PRODROMUS

MONOGRAPHIAE SCITAMINEARUM

AUCTORE

Paulo Horaninow.

CUM TABULIS IV.

PETROPOLI.

MDCCCLXII.

QK
G67
1862

PRODROMUS

MONOGRAPHIAE SCITAMINEARUM

ADDITIS NONNULLIS

DE PHYTOGRAPHIA, DE MONOCOTYLEIS ET ORCHIDEIS

Mo. Bot. Garden.

AUCTORE

PAULO HORANINOW

IMPERATORIAE MEDICO-CHIRURG. ACADEMIAE SODALI HONOR. ET PROFESS. EMERITO,

A CONSILIIS STATUS ACTUAL. ETC.

CUM TABULIS IV.

PETROPOLI

TYPIS ACADEMIAE CAESAREAE SCIENTIARUM.

1862

MDCCCLXII.

Одобрено Цензурою. С. Петербургъ, 1-го Августа 1862 года.

PRAEFATIO.

Genera omnia (Scitamin.) denuo accurate examinanda, Endl. Gen. p. 222.

Scitamineae et Orchideae inter caeteras plantas, praeprimis enigmaticas, studii mei peculiaris objecta ultimo decennio fuêre. Numerus Orchidearum, solertia cl. Lindley, Reichenbach fil. aliorumque auctorum ad species fere 4000 productus, meis humeris impar videbatur; hinc Scitamineas minus numerosas, sed nullibi sufficienter descriptas, in ordinem, qui illis deficit, redigere mihi proposui. Ut propositum hoc sincerius absolvatur, inspexi quidem specimina sicca, in Museis Parisiorum, Londini, Lugduni Batavor. et Petropolis, ubique parca asservata, nec non plantas vivas ac Opera auctorum, Scitamineas illustrantia; at omnia, quae obvenerunt, subsidia manca visa sunt. Scitamineae plures in hortis Europae cultae, sed raro florentes et fructificantes, flores vero earum, nonnisi in speciminibus vivis, tropicis vel alcohole conservatis rite observandi, tot obstacula sistunt ad problemata omnia solvenda et opus perfectum producendum; sed magis expertis forsan placebit et labor incompletus, perfectiori viam parans ac Synopsin praebens viatoribus, qui data occasione Scitamineas florentes et fructificantes in solo natali observare possent.

Inter species Scitaminearum cognitas exstant differentiae, quae jam auctores plures ad genera nova stabilienda incitabant, observationibus novis probanda, ut et nostra 4, quorum Alpinia magnifica et Renealmia fasciculata *Roscoe*, Zingiber capitatum *Roxb.* et Canna iridiflora *Ruiz et Pav.* typi sunt, suo loco delineati. Distemon et Eurystylus P. C. *Bouché*, a Cannis, Ensete *Bruce*, a Musis separata, et nobis genera legitima visa sunt, generibus Cruciferarum, Malvacear. pluribus aliisque quoad valorem vix postponenda. Marantaceae habitu, foliorum textura, pistillo, ovulis, polline, fructu, semine, embryone et arillo adeo differunt a Cannaceis, ut cl. C. Koch et nobis familias (cohortes) duas constituant. Anamorphosis enigmatica androecei Scitaminearum suo loco explicatur; explorato fructu Zingiberacearum plurium cognovimus, descriptionem usualem germinis earum inexactam esse.

Ut relationes Scitaminearum ad caeteras Monocotyleas magis pateant, addidimus nonnulla de Monocotyleis generatim, de Burmanniaceis et Orchideis. Marantacearum genera et species rite excollendas curis cl. Koernicke et A. Gris committendo, nonnisi Enumerationem illarum provisoriam tentavimus; diagnoses vero Cannacearum, Zingiberacear. et Musacearum, quas concinnavimus, adjectis forsan permodum mensuris et coloribus, novo egebunt examine, non absque subsidiis litterariis uberioribus et plantis vivis florentibus absolvendo. Synonymiam incompletam Opera citata supplebunt.

Ut termini quidam novi, quos ad descriptiones plantarum magis exactas et minus prolixas reddendas proponimus, et phytographica momenta illustrentur, sequentia praemittimus, ubique veniam et indulgentiam L. B. exposcentes.

Terminologiae et phytographiae additamenta.

Quum Terminologia usualis inexacta amplitudini Phytologiae hodiernae haud respondere videatur, nostram in usum vocamus. In radice nempe generatim *primariam*-centralem, palarem seu *Rhizoma nobis*, simplex v. ramosum, et *secundarias*, undique pullulantes seu *Rhizonia nob.* tenuia, crassa (Pandani, Neottiarum etc.), fibrillata, pilifera et spongillis praedita, ramosa et tuberiformia distinguimus.

Caudex Blumei, Cauloma Linkii, Rhizoma (*Souche*) auctorum, Caudex intermedius: cormus, rhizoma et stolones Otto v. Berg (Handb. d. pharmaceut. Botanik, 1855. p. 43) — organa polymorpha, ex internodiis caulinis inferis, discretis v. confusis orta, nobis generatim Caudex audiunt. Caudex Rhizanthis, Filicibus, Palmis, Aroideis aliisque Monocotyleis eminenter familiaris, saepe bulbifer (lecus), endo-vel epigeus et elatus esse solet; rarius in Dicotyleis obvenit, — in Staticeis, Asclepiadeis, Gesneriaceis, Corydali, Tormentilla etc.; — quandoque cum radice primaria confusus, caudicem (s. radicem) multicipitem Potentillarum, Statices etc. effingit. Caudex Curcumae et affin. in truncum globosum et ramos annulatos discedit, rhizoniis amylaceo-tuberiferis auctus; ille gracilis articulatus, ramosus Agropyri repentis, Caricis etc., rhizonia e nodis agens, vulgo *Stolo* dicitur. Flores et folia e caudice endogeo vel basi caulis orta, non radicalia, ut vulgo, sed ima (Blume) nominanda. *Caulomata* Scitaminearum plurium, praesertim e vaginis aphyllis et foliiferis, saepe longissimis, crassis v. et scapo aut caule incluso occulto conflata, improbe qua caules describi solent, caule nodoso manifesto nonnisi in Cannis, Costo et Marantaceis quibusdam obvio. Strelitziis nonnullis et Ravenalae caudex Palmar. elatus.

Radicis exploratio, hucusque manca et confusio ejus cum caule seu caudice endogaeo (non hypogaeo, nam persaepe terrae semiimmersus est), descriptiones plantarum saepe erroneas causantur. *Souche* Gallorum optime caudices Filicis nostrae, Cyatheae et Palmae denotat at Rhizoma (et *Wurzelstock*) — vox G. W. Bischoffio superflua, a Bernhardi et Willdenowio ad radices primarias Carotae, Betae etc. cum caudicibus endogeis confusas, nuncupandas, a Hallero quidem ad caudicem Iridis designandum suo tempore adhibita, nobis nonnisi ad radicem primariam veram, cauli epigaeo oppositam, notandam inservit. Rhizonia *nob.* — terrestria et aërea, vulgo fibrillae (rad. fasciculata, fibrosa, secundaria, adventitia) dicuntur, at fibrillae Pandani, brachium crassae, Rhizophorae, tuberosae Orchidearum etc. pleonasmos redolerent. Qua ratione caudex brevis et longus, humilis et elatus Filicnm, Palmarum, Aloës, ac repens Graminum, Cyperacear. Scitaminear. etc. varia solutantur voce: rhizoma, cauloma, caulis, caudex, cormus, stolo etc., non intelligimus. Rhizotomis priscis et pharmacopolis organa plantarum terrestria omnia radices erant, at nobis innotuere radices verae secundariae aëreae et caules endogei s. caudices, qui lucem versus crescunt more caulis veri, passim decumbentis v. humifusi. Nomina (animae rerum — Plinio) falsa in errorem ducunt et descriptiones plantarum ambiguas reddunt.

Nervationem foliorum in Organographiae Supplemento, Charact. essent. famil. 1847 p. 269 addito, exposuimus; hic folia nervosa et nervulosa, costata et costulata, venosa et venulosa, folia clathrinervia Caricis, Sparganii —, nervoso-costulata (rectius forsan nervoso-trabeculata) Potamogetonis, Marantacearum, Melastomat. etc., — folia sigmoideo-nervia (hinoidea Link) Cannae, Richardiae — aliaque distinguuntur. Costa media s nervus medianus folii et simplicis rectius *Rhachis* dicitur, respondet enim rhachi folii pinnati.

Scapum pro pedunculo crasso v. grandi, axi florifero (3-orgyali Coryphae, Agaves etc.) Heliconiae, Allii et sim. reservamus.

Inflorescentia cymosa s. centrifuga, plantis quam plurimis propria, aegre a centripeta vera (Cruciferar. Graminum etc.) distinguitur, dum cymae uni-pauciflorae, *thyrsum* sec. DC. componentes, spicam, capitulum, racemum v. paniculam (centripeta) simulant. Flores Scitaminearum nonnisi cymas, passim 1-floras, in thyrsos (centripeto-centrifugos) conjunctas producunt. Thyrsus Cannacearum quarundam compositus, duplex, triplex, adinstar corymbi anthesin absolvit, primo thyrsum terminalem, dein laterales inferiores evolvens.

Terminus-perigonium fere superfluus, nonnisi rarius, si analogia et organogenesis qualitatem integumentorum floralium dubiam redderet, — vel sermo de generali designatione perigonii di-polycycli Lilii, Convallariae, Rumicis, Berberidearum, Magnoliearum et affin. e re foret, adhibendus. Analogia florum Dianthi, Paronychiae, Salsolacear. et Amarantacearum, his calycem verum, apetalum — proprium esse, dubitare non sinit. Organogenia florum Lilii, Alismatis, Rumicis, Orchidear., Scitaminearum, petala simultanee oriunda, sub sepalis succedaneis in alabastro latentia, examussim demonstrat, — et analogiae legibus ac brevitati laconicae valedicunt illi, qui, calycem et corollam Monocotylearum non distinguendo, perigonii phylla externa et interna praediligunt — vel calyces et corollas alternantes, polycyclas Nandinae, Magnoliae etc. ad perigonium duplex reducunt vel «*2 Wirtel mit vielen Wendeln*» admittunt.

Examinando pluries organa floralia viva, dubitare non possumus, *stipulas* non modo foliis, sed et sepalis, petalis, staminibus — Fragariae, Silenes, Deutziae, Zygophylli etc. proprias esse.

Axis floralis nudus, saepe diramificatus et bracteatus, modo antheras v. ovula progenerat in florib. diclinis (ramulis anthomorphis) Coniferar. Cycadear. etc., alias in Hypanthium (germen infer. v. semiinferum) excavatur — vel rectius: magis crescit s. extollitur in peripheria, quam in interaneis (Organogénie de Payer), ac perinde hypogyniam perigonii et antherotii in peri-epigyniam variam transfigurat. Antherotium s. androeceum et corolla staminifera saepe tubo communi, serius increscente, extolluntur. Organa floris homonyma utplurimum situm alternantem c. heteronymis, observant. Stamina monocycla Rhamnear, Vitis, Primulacear. etc. antepetalina per abortum cycli antesepalini oriri, sat persuasum habemus. Stamina Adoxae dupla monocycla esse per deduplicationem, imo fissa et numerosa, adinstar folii secti, e mamilla primaria prodire, Organogenia Payeri docet. Anamorphoses peculiares antherotii Orchidear. et Scitaminearum suo loco exponemus. Deficit terminus generalis ad antheras (perischizas *nob.*) Ranunculacear. etc. designandas, quae dehiscentia marginali s. peripherica gaudent et falso extrorsae dicuntur. Pollinaria seu massae e polliniis (utriculis) plerumque tetradicis conglutinatis oriuntur. Gynoecaei di-tri-cycli exempla Butomus et Lardizabala praebent. A stylo simplici germinis monophylli *Synstylium* peltatum, radiatum, petalomorphum, fistulosum — Sarraceniae, Nymphaeae, Iridis, Cerei etc. discernendum esset. Oophorum (placenta) simplex (ni obsoletum sit) axin germinis efficit v. parieti, suturae ventrali v. dorsali adhaeret, aut in crura, carpophyllis isomera, 2-∞ discedit, axilia v. parietalia, Zingiberaceis mediseptalia, — in Butomac. Nymphaea, Lardizabala ad parietes v. septa *profusum* (placentiforme) observatur. Oophori rami lepidei (squamae) aut clavati, peltati, passim bracteis subtensi — Coniferarum, nobis *Ooclonia*, in *Spermoclonia* abeuntia, audiunt.

In Carpologia, Charact. ess. famil. p. 272 addita, discernimus Caryopsiden, Utriculum et Nuculam — monosperma, e germine supero orta; Folliculum, Legumen, Siliquam et Capsulam, ut fructus superos, 2-∞ spermos, ac si calyce aliove organo florali, post faecundationem alterato, indusiati essent. Fructus e hypanthio (germine infero v. semiinfero) prodiens v. illi innatus, passim perigonio coronatus vel *acromphalo* (vertice ovarii) +— exserto insignis, nobis generatim *Amalthaea* audit, quae fere omnes formas fructus superi ludens, capsularis, drupacea, baccata etc. esse solet. Distinguuntur: *Achaenium* — monospermum Syngeneticarum. Valerianae etc.; *Nux* — Corylacear. etc.; *Pepo* — amalthaea baccata, teichosperma, grandis — et *Pomum* folliculare vel drupaceum (pyrenophorum).

Fructus dialymeri effingunt: *Peristylium* — Labiatar., Boraginear., Ochnacearum; *Syncyclium* — Aconiti etc. c. axi ideali v. brevissimo; — et *Syncarpium*, e carpellis in axi spicatis v. verticillatis — Ranunculi, Malvae, Fragariae etc.

Fructus synanthici, e florib. 2-∞ orti et coaliti v. coacervati, *Sorosum* Ananassae, Mori etc. effigurant. *Syconus* — receptaculum concavum v. planum multiflorum, in fructum saepius carnosum Ficus, Dorsteniae etc. abiens. — Fructus Monimiear. et Calycanthearum hos inter et fructum Rosae ambigunt, nec synanthicis adnumerandi.

Fructus Coniferar. et Cycadearum, ex oophoro nudo, passim bracteato, ortus, polymorphus, nobis generatim *Strobilus* (galbulus superfluus) audit, simplicissimus Taxi, Salisburiae, Podocarpi etc. semen nucamentaceum v. drupaceum, axeos appendicibus variis (oocloniis abortivis et bracteis) stipatnm, sistit. Flores Cycadear. *pollinigeri* (2-pedales) et Coniferarum antherotia nuda sunt, nec amenta — decidua, e contra saepe in ramos foliiferos abeunt — et diaclado-monoici dicantur, quum saepissime flores ♂ et ♀ in ramis diversis progenerantur.

E quolibet fructu prodeunt: Bacca, Drupa, Samara, Pyxidium s. fructus circumscissus, ac Pyrenium, testa semin. lignescente —, fusius de his in o. c. p. 274.

Embryo amorphus, ad axin simplicem reductus, Rhizantharum (Cynomorii, — Rafflesiae etc.) attributum commune est. Embryo huic subanalogus in Orchideis, Aristolochieis, Pyrolaceis (Monotropa) etc. obvius, divisionem plantarum in Mono-et Dicotyleas inexactam reddit, cui divisionem in Coccospermas et Euspermas, minus significativam, in Charact. essent. 1847 et antea surrogavimus. Nymphaeaceae et Piperaceae c. congeneribus, quoad embryonem endo-perispermicum, Zingiberaceas alluduut, histologice medium tenent inter Mono-et Dicotyleas, nec facile Dicotyleis inseruntur, quapropter illas Liriophytis nostris adsociavimus. Revocari abinde tamen debent *Hydrocharideae* Alismaceis aliisque Najadophytis affines, *Sarraceniaceae* — Droseraceis, et *Nepenthaceae*, Aristolochiaceis vicinae. *Podostemaceae* ad Crotonastra, *Stackhousieae* ad Rutaceas referendae. *Ceratophyllum* Cabombas non omnino abhorret et unâ cum Nymphaeaceis ac Piperaceis (et Chlorantheis) Mono-et Dicotyleis interponi possent, etsi Piperaceae c. Polygoneis et Urticeis? Nymphaeaceae c. Ranunculaceis et Magnoliac. aliquam affinitatem alunt. Haec aliaque, queis peccat Systema nostrum, in Charact. ess. 1847 projectum, quod et usui practico proprio peridoneum jam sat experti sumus, in Supplemento, serius v. ocyus edendo, judicio Eruditorum subjicere proponimus.

E Cellulina s. Cytina, chemice amylo aliisque carbohydratibus subanaloga, in acido sulphurico solubili, Cellula vegetabilis conflata, primitus cytoblasto et endocystide (utriculo primordiali — protoplasmate) praedita, tandem varias metamor-

phoses peragit ac in aëream (vacuam) v. ligneam s. prosenchymaticam et lapideam (pariete polystromatico), aut amyloideam, mucosam v. in vasa spiroidea (spiremata) — longissima abit, alias *Suberiná*, in lixivio caustico solubili, obducitur v. illius indolem cuticularem v. siliceam, calciferam (Diatomaceae, Polypi hyalochaetides, Corallinae etc.) sibi vindicat. Cellula microscopica v. gigantea (Vaucheriae, Caulerpae-bipedalis), polymorpha, Algas et Fungos monocytos v. pollinia ac sporas omnivarias effingit. *Chitina* animalium evertebrat. inferiorum cellulinae plantarum analoga est; *Fungina* vero, quae plokenchyma et parenchyma fungorum effingit, acido sulphurico summopere resistit, at facile in lixivio kalino solvitur, suberinae v. cytemati animali analoga esset. Cellulae uniseriatim connexae Confervarum, Nostocear., Oscillariae, Hyphomycetum etc. nobis *Sirodia* s. Catenulae audiunt. Distinguimus in Lichenibus, Fungis et Algis *Plokenchyma* laxum v. strictum, e tubulis v. filis simplicib. v. ramosis et intricatis constans, a *Cytemate* (tela cellulosa), cujus species sunt: *Cambium, Parenchyma laxum* (merenchyma-Meyen), *Astrenchyma*, e cellulis stellatis confectum; *Hormenchyma*, e cellulis seriatis, muco cohibitis — Irideae aliarumque Algarum; Parenchyma strictum, muriforme, ligni et induratum seu *Ostenchyma* (in fructu Phaenicis, Phytelephantis, Pyri communis etc.). Differunt parenchyma s. tela conductrix (*leitendes Gewebe*) styli et ovarii — et quod costam mediam foliorum et fasciculum caulis centralem Hydrocharidear. aliarumque Monocotylearum effingit (cellulae conductrices: Caspary *Hydrilleen*, in *Jahrb.* v. Pringsheim, 1858 3. Heft) *Cambidium* dicendum. Simile parenchyma in rhachi et costis folii Marantacearum, folia earum sicca toruloso-costata causare videtur.

Haec supplementa, quibus excollendis novos progressus Histologiae et Organogeniae adoptare haud negleximus, ad Compendium completum specierum plantarum summe desideratum — concinnandum, apta fore speramus.

Abhorret et amabilis Scientia, numerum specierum plantarum jam ultra 200,000 ducens, eos, qui licet majorem particulam tantae molis objectorum sibi familiarem reddere vellant; nihilominus phytographi plures, descriptione objectorum speciali occupati, de aedificio regulari Scientiae minime solliciti, nec piis votis immortalis Linnaei respondent, quum systema naturale, nunc excultum flocci pendent, Organologiae progressus despiciunt, iisque canonibus supersedendo, quos divus auctor systemati suo *artificiali* adaptavit, antequam pia desideria ejus in systemate naturali condendo peracta fuerint, valorem nimium organis sexualibus tribuunt, etsi coordinatio naturalis nonnisi omnibus partibus organismi perpensis innixa valeret.

Ut objecta innumera, hucusque empyrice concepta et analytice explorata, synthetice coordinentur, quin libri, enumerationem systematicam specierum amplectentes, permodum turgeant, necesse est, ut terminologiam rationalem et progressubus Scientiae consonam sequamur, nec more atavorum e. g. *ad radicem* omnia referantur organa, quae terrae accumbunt v. in illa latent.

Negotium hoc interim non absque cooperatione Monographorum, qui rite characteres essentiales generum et specierum decantare valerent, absolvi potest. Postulatis hisce monographia nostra haud satisfacit, quum Scitamineae vivae florentes et fructificantes in hortis europaeis raro observari possunt. Specimina viva et siccata, qualia in hortis et museis Parisiorum, Londini, Lugduni Batavorum, Petropolis et alibi inspicere licuit, nec non icones et descriptiones, quae exstant, nonnisi subsidia defectuosa, contradictoria, arbitraria praestitere; at prodromus iste operi perfectiori viam forsan parabit, ni omnia nos fallunt.

Ne descriptiones nostrae, quales hoc in libro comparare potuimus, nimis prolixae sint, adhibuimus quaedam signa: < exclusionis, ± — plus vel minus, 0 nulla, ∞ multa, = aequale aliaque solemnia, nec non terminos novos, quorum *hypanthium* = ovarium inferum; *brachypodus* = brevi-petiolat. — pedunculat. stipitatus, subsessilis; anthoconus s. thyrsus coniformis; *antherae normales* = introrsae bilocular. et longitud. dehisc.; hypanthium, stylus etc. Amomacear. *normalia*, quum in generib. pluribus cohortis valde conveniant, — praeter eos, qui in descriptionibus generalibus explicantur. Folia Scitaminearum utplurimum elliptica, plus minus elongata esse solent, aegre terminis solemnibus distinguenda; quapropter relationem diametri transversalis ad longitudinalem, ut 1: 3—10 etc. saepius notavimus, quod interim de foliis intermediis magis valet, quum folia infera et summa saepe latiora et minora sunt.

Color et magnitudo in phrasi diagnostica plantarum vulgo omittuntur vel in additamentis exponuntur, qua minus constantes, ac in animalibus et pl. cryptogamis; sed haec inconstantia aeque in plantis cultis: Pyrus, Musa, Malus, Triticum etc. ac in animalibus domesticis: cane, equo, gallo etc. manifestatur; nemo caeterum ignorat, characteres a forma foliorum et organor. floralium petitos passim fallaces esse, e. g. in diagnosi Betulae albae, aliarum Amentacearum, Orchidear., Scitaminearum et generatim plantarum, anamorphosi organor. floralium excellentium, ac fere omnium monocotylearum; cfr. e. g. characterem generum Scillae et Ornithogali in opere celebri beati Endlicheri; ne dicam de fili Ariadnei defectu in diagnosi Scitaminearum earumque synonymia, passim inextricabili. Haec omnia et nos cogebant, characteres diagnosticos ampliores, quales operibus Auctorum variorum eruere licuit, inclusis coloribus et mensuris, *caute consulendis*, praestare, antequam notae essentiales generum et specierum legitimae elaborentur, quae aeque species, sub coelo tropico et nostro vigentes, probe distinguerent.

De Monocotyleis generatim.

Monocotyleae (s. Monocotyledoneae, Endogeneae DC. Coccospermae nob.) effingunt caudicem v. caulem cum rhizoniis et vagina radicali, rarissime rhizoma (rad. palaris auct.). Fasciculi vasorum definiti, per medullam sparsi, — et peripherici quandoque in lignum, stratis concentricis et radiis medullaribus destitutum, compacti. Folia utplurimum simplicissima, paralleli-nervia, sparsa, vaginata. Stipulae 0 vel ligula (maxima in Potamogetone, minima in Hydrocharideis) resarcita. In floribus numerus praevalet ternarius. Semina utplurimum albuminosa. Embryonis cotyla unica (quandoque nulla v. 2), germinatione plerumque endogaea.

Voces — Monocotyledoneae et Dicotyledoneae — natura invita usurpantur: Orchideae (4000 spec.) acotyleae sunt, e contra Dicotyleis inseruntur plantae plures, cotyledone unica praeditae ac Coniferae polycotyleae. Chlamydoblastae Bartlingii (Piperaceae et Nymphaeaceae epi-peri-hypogynae c. affinib.) aegre Dicotyleis inserendae, classin propriam vel Liriophytis subjungendam constituunt. Proposuimus olim divisionem plantarum phanerogamarum in Allospermas (Rhizanthae et Strobilanthae), Coccospermas et Euspermas (Dicotyledon. auctor.).

Coccospermae s. Monocotyleae c. Chlamydoblastis in 2 Classes discedunt sequentes:

I. Coleophyta *nobis* et quidem: *a*) *Najadophyta*: Ruppiaceae, Alismaceae, Triuridaceae et Hydrocharideae. — *b*) *Peneanthae*: Gramina, Cyperaceae, Typhaceae et Pandanaceae *nob.* — *c*) *Jun-*

coliria: Commelynaceae *nob.*, Juncaceae, Philydraceae et Kingiaceae *nob.* — *d*) Palmae.

II. Liriophyta, partim acotylea et dicotylea?: *a*) *Syngonieae*: Burmanniaceae et Orchideae. — *b*) *Scitamineae* L. — *c*) *Coronariae:* Irideae, Amaryllideae, Haemodorac. et Bromeliaceae — c. Rapateis, Pontederiaceae, Melanthiac., Tulipaceae et Asphodelaceae; Smilaceae, Tamaceae et Taccaceae *nob.* *) — *d*) *Spadiciflorae*: Lemnaceae et Aroideae. — *e*) *Piperales:* Chloranthac. et Piperaceae *nob.* — *f*) *Hydroliria*: Ceratophyllaceae, Cabombaceae. Nymphaeaceae et Nelumbiaceae. — Rationes hujus novae coordinationis in Supplemento ad nostros Characteres essential. familiar. ac tribuum Regni vegetabilis etc. (1847) illustrandas proponimus.

Coleophyta excellunt caule v. caudice, vix bulbifero, vaginis et bracteis (glumae, spatha, passim maxima, imo lignosa Palmarum); folia plerumque rigida, arida et simplicia, at Palmis, Phyteleph., Nipae composita; flores utplurim. minuti v. depauperati, fructus raro polyspermi. *Liriophytis* — e contra caudex minus evidens, saepe in bulbo latens (lecus) et scapiger; plurimis folia succulenta, frigidissima aegre exsiccanda! carnosa v. perfectiora ac decomposita (Dioscoreae, Taccae, Aroidear.); flores grandes speciosi, papillosi et fructus polyspermi.

Flos Lilii respici potest qua typus florum omnium Monocotylearum, defectu, excessu aliisque anomaliis valde varians. Ille componitur e cyclis organorum trimeris 5, *invicem alternantibus*, nempe: e sepalis, petalis, staminibus antesepalinis et antepetalinis (6) et loculis germinis ternis. Raro alteratur ista lex, e. g. in Haemodoraceis carpella et stamina 3 antepetalina < (non sepalis anteposita, ut reliquis plurimis); at numero *ternario* saepe surrogatur numerus binarius, rarius quaternarius, rarissime quinarius (Paris) v. senarius. Numerus cyclorum quinarius saepius reducitur ad 4, 3, 2, 1, imo ad organon floris unicum (praeter bracteam), vel augetur, praesertim in sexualibus. Najadeae, Alismaceae et affin. eminenter polymorphae: flos Zosterae et Najadis ad carpellum v. antheram solitaria reducitur; flori Ruppiae modo antherae 2 et carpella 4 (dicycla). Potamogetoni perigonium, antherae et carpella *quaterna* (flos 6 cyclus). Scheuchzeria numero organorum floris respondet Lilio, sed in Alismate stamina gemino-terna antesepalina (= Rumici) et carpella 18—20. Butomo adduntur stamina 3 antepetalina (9) et carpella ejus novella 6 dicycla sunt.

Floris Graminum pauperrimi analogia cum flore Lilii facile demonstrabitur: Glumae et Palea inferior (passim aristatae, quod = vaginae et laminae folii) *bracteae* sunt. Palea superior s. postica, binervis — oritur e sepalis 2 connatis (Organogenie de Payer), sepalum impar — anticum deficit. Petala s. petalidia 2 minima, carnosula, quibusdam et tertium — posticum, lodiculam, squamas v. parapetala *auctor.* efficiunt; sequitur cyclus staminum trium, cum petalidiis alternans et carpellum unicum; at Graminibus quibusdam stamina modo 2 postica v. 1 anticum; Oryzae, Bambusae etc. stamina 6. Hinc flos Bambusae differt a flore Lilii v. Allii defectu sepali imparis et carpello simplicissimo, quod Gramineis omnibus monophyllum est, etsi Linnaeo 1—2—3-gynum audit, quum stylus et stigmata 2 e nervis lateralibus germinis v. 1 e nervo dorsali, rarius 3 e nervis dorsali et lateralibus projiciantur (Payer).

Flori Cyperacearum perigonium 0 vel paleis, Carici in utriculum connatis, Papyro rachillae adhaerentibus, aut setis hypogynis 6—∞, tardius e toro s. disco projectis et increscentibus (adinstar pappi Syngenet.) resarcitum. Flores et fructus Typhae et Sparganii, Pandani, Cyclanthi, Phytelephantis et Nipae variis anomaliis insignes sunt, sed omnes staminum structura et foliorum nervatione magis cum Cyperaceis, quam c. Aroideis v. Palmis conveniunt. Albumen illorum farinaceum pedetentim in carnosum v. osseum abit.

Juncus et Luzula organorum floralium numero a Lilio et Alliis haud differunt, sed cyperoidei, passim aphylli, aridi et florib. scariosis praediti, male cum Liliaceis militant. Varii defectus et anomaliae in florib. et fructibus Enantioblastarum *Endl.* ovula atropa etc. invenientur; item in Philydro (sepala et pet. 2, stamen 1), Flagellaria, Kingia et affin. — Xanthorrhoea aeque Kingiam ac Aloe — Asphodeleas aemulatur. Palmae floribus Junco, Rapateae, habitu Kingiae, Nipae, Phytelephanti, foliis novellis et adultis quarundam simplicibus, caule arundinaceo, caespitoso (Calamus etc.) omnibus praegressis amicae, magis differunt et corollis minutis, passim symmeris, staminibus 30—60, carpellis ad 4—6 quibusdam auctis, et sic Ordinem peculiarem constituunt.

In floribus epigynis Iridearum deficiunt stamina antepetalina; in Orchideis, praeter ea, petalum impar (labrum s. labellum) saepe et sepalum impar differunt a reliquis gemellis, stamina 2 antepetalina nonnisi in primordiis observantur (Payer); stamina vero antesepalina cum stylo in columnam tuberculiformem v. longiorem (syngonium *nob.*) conferruminantur. Anthera peculiaris unica, caeterae abortivae, vel in parastemones, appendices syngonii (et labri?) varias effigurantur. In Cypripedieis e contra stamina 2—3 perfecta antepetalina et parastemon antesepalinum evolvuntur; in Apostasieis — stamina Cypripedii v. et Orchidis. Burmanniacearum antherae sui generis antepetalinae 3, hypanthium et semina Orchidearum.

In Zingiberaceis s. Amomaceis calyx et corolla distincta, stamina antesepalina in labrum, saepe maximum et parapetala gemella majora v. corniculos labri, — antepetalina vero in stamen antheriferum et stylodia 2 minima evolvuntur; semina perispermica, ut in Pipere et Nymphaea. Anamorphosis antherotii singularis Marantaceas et Cannaceas distinguit: his, nempe, omnibus deficit analogon labri Amomacearum, parapetala exteriora 2 modo Marantae et Phrynio, caeteris 1 v. 0; stylodia vero in labrum vel cucullum et parapetalum interius efformantur. Andröceum Distemonis et Costi ad stamen et labrum reducitur. Musaceis deficit v. hebetatur stamen 6^{um} antesepalin. v. antepetalinum, at flos Ravenalae organorum numero non differt ab illo Amaryllidis.

Flos Majanthemi et Roxburghiae constat e cyclis 5 dimeris v. e foliis 10, non 15, ut in Lilio; in flore Paridis cycli 5, sed 4—5-meri — et folia caulina plerumque totidem; in Trillio proximo numerus et dispositio organorum floris = Lilio. Asparago et Rusco caudex et scapi ramosissimi, foliis obsoletis (squamis) et pedunculis abortivis (cladodiis *auctor.*) numerosis v. phyllomorphis onusti.

Inflorescentia Monocotyleis plurimis cymosa est, cymis 1-∞-floris, in thyrsum, spici-racemiformem v. ramosum, saepe bracteosum, confertis, v. umbellam, capitulum simulantibus, ut Cl. Bentham de Scrofulariaceis ingeniose disseruit. Flores Aroidearum utplurimum ($^3/_4$ Ordinis) nudi, diclini vel numero et dispositione organorum Majanthemo v. Allio analogi sunt. Adsociavimus Aroideas, c. Lemnis-pauperrimis, — Liriophytis nostris, quum spatha varie colorata, passim maxima! et forsan perigonii evolutionem hebetante? (Acoro-arbitraria, Orontio O),

---

*) *Taccaceae:* Ophiopogoneae, Tupistreae, Thismieae et Tacceae; *Alismaceae:* Triglochineae, Ouvirandreae, Alismeae et Butomeae; *Kingiaceae:* Astelieae, Xerotideae, Flagellarieae et Kingieae.

superbient et foliis plures quasi Dicotylearum et decompositis gaudeant.

De Burmanniaceis et Orchideis.

Burmanniaceae. — Herbae graciles Asiae calidioris et Americae, 2-12-pollicares, annuae? subparasiticae, caudice squamoso < c. rhizoniis, caule filari, foliis caulinis minutis, passim pilosis, parcis, 0 vel et imis majoribus, angustis. Flores monoclini < regulares, solitarii v. fasciculati, aut in spica v. racemo duplici. Hypanthium 1-3-loculare, passim 3-pterum, oophoris 3, parietal. v. centralibus, ∞-ovulatis. Styli 3-fidi v. 3-lobi stigmata incrassata, antheris adhaerentia <. Calyx 3-lobus, saepius petalis 3 minoribus auctus. Antherae 3 hypopetalinae, subsessiles, loculis 2 oppositis, connexivo crasso disjunctis et transversim dehiscentibus. Amalthaea 1-3-locular., superne loculicida v. 1-3-rimosa. Semina ∞, medivalvia, scobiformia Orchidearum, quibus Burmanniaceae proximae sunt. Cfr. Gamoplexin, Apostasieas et his affiniores Neottieas. — Genera: *Gymnosiphon* et *Gonianthes* Blume, *Apteria* Nuttal, *Ptychomeria* Benth. *Dictyostega* et *Cymbocarpa* Miers, *Nephrocodum* Turcz., *Benitzia* Karst. et *Burmannia* L.

Limodoraceae s. Orchideae. — E caudice vario, saepe parasitico v. obsoleto, prodeunt tubera endogea (gemmae axillar., rhizonio globoso, fusiformi v. palmato praeditae), aut rhizonia tenuia — longissima, aërea v. crassa tuberosa, nec non scapi et caules fusiformes, annulati v. ovati, 1-2-∞-phylli (pseudobulbi, bolbinia *nob.*), aliis caules herbacei v. lignosi et longissimi. Folia simplicissima, ni apice oblique biloba sint, alterna v. ima, membranacea v. crassa, vagina passim incrassata (bolbiniosa) et nervis longitudinalibus, passim crassis v. obsoletis. Flores monoclini, superi et obliqui (epigyni et irregulares), solitarii, cymosi v. in spicas, racemos, paniculas conferti, passim bracteosi v. resupinati — a torsione hypanthii v. pedicelli. Hypanthium 1-loculare, oophoris 3 bilamellatis, parietalibus et ovulis ∞, minutis, anatropis, — rarissime 3-loculare. Perigonium liliaceum, sed sepalum impar saepe distinctum a gemellis; haec quandoque connata in unum, vel omnia in calycem 3-lobum, subregularem; petala gemella majora, minuta v. obsoleta, impar vero figuratur in labrum (labellum) polymorphum, quandoque maximum v. carnosum, plerumque 3-4-lobum, variis appendicibus, cristis 2-5 internis v. calcare (ab illo sepalino distinguendo) praeditum.

Syngonium (columna, gynostemium) tuberculiforme v. elongatum, labro oppositum eique ⊣ — adnatum. E mamillis staminum 5 (sexta antilabrina deficiente: Payer) 2 antepetalinae mox evanescunt; antesepalinarum una in antheram verticalem, dorsalem v. anticam effiguratur, e reliquis staminodia 2 lateralia prodeunt, ni haec in varias appendices syngonii v. androclinii abeant. At in syngonio Cypripediearum staminodium dorsale antesepalin., stamina 2 lateralia (v. 3) antepetalina et stigma, — in Apostasieis stamina 2 antepetalina, cum staminodio v. stamine antesepalino, stylo adhaerentia, observantur. Anthera persistens, marcescens v. decidua — opercularis, 1-2-locnlaris, v. 4-6-8-locellata. Pollinia, utplurim. tetradica, in massas s. Pollinaria 2, 4, 6, 8 conferruminantur; pollinaria haec ceracea-nitida, farinacea-opaca, viscinosa v. grumosa, saepius caudicula (quae conioplata rectius audiret) laminari v. elongata, 1 v. pluribus praedita sunt et ope proscollae unius v. duarum (glandula et retinacula *auctor.*) vertici stigmatis adglutinantur, quod in fovea syngonii antica et canalem ad hypanthium decurrentem coronante, passim rostello, bursiculis 1-2, aut canalibus stigmaticis superne aucta observatur. Syngonii basis, in Goniopodium (pes columnae) producta, unâ cum sepalis gemellis, basi dilatatis et connatis, *mentum* perigonii (Maxillariae, Dendrobii etc.) efficit.

Amalthaea unilocularis, raro 3-locularis, ovalis v. elongata, 6-costata, polysperma, quibusdam succosa v. dura, valvis 3 medio seminiferis, a replo 3-crureo, hyposepalino fenestratim solvendis. Semina scobiformia, raro globosa, exalbuminosa, embryone minimo, amorpho.

Species Orchidearum, ad 4000 notae, a Lindleyio et Reichenbach filio eminenter curatae, vix non omnes Terrae regiones incolunt; at formae earum majores, speciosae et singulares intra tropicos exuberant, ubi saepius in arboribus parasitant v. rupes et loca humida adornant, in caldariis nostris singulari negotio colendae. Chemice excellunt variis carbohydratibus: bassorino, amylo, muco, saccharo (e. g. Salep), passim cumarinum, indigo v. huminum?, specimina siccata nigrefaciens, producunt. Tubera recentia, flores, fructus et folia plurium aromate gratissimo exuberant aut foetorem hircinum spirant, siccatione evanidum. — Salep, Vanilla, Cypripedium guttatum, folia Angraeci fragrantis et sim., qua remedia mucilaginosa v. nervina nota, declarant constitutionem reliquarum Orchidear., in sectiones plurimas discedentium = Reichenbachianis.

A. Monanthereae.

Trib. I. Orchidariae *nob.* s. Ophrideae: anthera omnino adnata; pollinaria sectilia 2 c. caudiculis, retinaculis — et bursiculis in quibusdam. Terrestres, tuberiferae: *Herminium, Gymnadenia, Platanthera; Ophrys, Orchis, Aceras* et affinia; — *Satyrium; — Disa, Herschelia; — Habenaria, Bonatea, Cynorchis; — Disperis; — Pterygodium* et affin.

Trib. II. Neottiariae (*nob.*): anthera marcescens, ima basi adfixa, subpedicellata; pollinaria 2—8 farinacea < c. proscolla et caudic. <. Terrestres < floribus saepius parvis; rhizonia passim crassa: *Neottia, Listera; — Haemaria, Goodyera, Anoectochilus; — Spiranthes, Prescottia, Epipactis, Limodorum, Cephalanthera* c. affinibus.

Sequentibus 4 sectionibus anthera decidua (*Euoperculatae* Rchb. f.); pollinaria 2, 4, 6, 8 varia:

Trib. III. Arethusariae *nob.* (= Rchb. f.): pollinaria 4—8 pulposa. Terrestres v. scandentes, quaedam longissimae: *Epipogum; — Gastrodia, Arethusa, Pogonia, Thunia, Sobralia, Vanilla* etc.

Trib. IV. Brassiariae *nob.* (Vandeae Lindl.): pollinaria 2—8 ceracea cum proscolla — et caudicula plurimis. Species numerosae, saepius epiphytae, bolbiniosae, raro terrestres: *Jonopsis, Rodriguezia, Trichocentrum, Oncidium, Odontoglossum, Aspasia, Miltonia, Trichopilia; — Fernandezia; — Appendicula; — Polystachia, Lycaste, Maxillaria, Zygopetalum, Warrea; — Catasetum, Gongora, Peristeria, Stanhopea, Coryanthes; — Cymbidium, Calypso, Eulophia, Galeandra; — Calanthe; — Vanda, Renanthera, Camarotis, Aërides, Angraecum* et affinia.

Trib. V. Blettiariae *nob.* (Epidendreae Lindl.): pollinaria ceracea 2—8; caudiculae pulvereae v. laminares, proscolla 0. Plerumque epiphytae et bolbiniosae: *Leptotes, Epidendrum, Laelia, Cattleya; — Blettia, Phajus, Coelogyne; — Acanthephippium, Chysis* et affin.

Trib. VI. Eriariae *nob.* (Malaxideae Lindl.): pollinaria ceracea 2—8 simplicia v. vix appendiculata. Terestres v. epiphytae, rarius bolbiniosae: *Octomeria, Microstylis, Malaxis, Sturmia, Corallorrhiza; — Stelis, Pleurothallis, Restrepia, Masdevallia? — Bolbophyllum, Eria, Denbrobium* et affin.

B. Di-et trianthereae (paucae).

Trib. VII. Cypripedieae: stamina perfecta 2—3 antepetalina et staminodium antesepalinum majus circa stylum. Terrestres v. epiphytae: *Cypripedium*, *Selenipedium*, *Uropedium*.

Trib. VIII. Apostasieae: antherae 2—3, brachypodae, stylo adhaerentes; amalthaea 3-locularis: *Apostasia*, *Neuwiedia*.

De Scitamineis generatim.

Scitamineae L. (Liriophytorum Ordo II, Orchideis et Irideis interpositus) jam Dioscoridi et antiquioribus scriptoribus e p. notae, divo Linnaeo (et van Royeno) Ordinem naturalem unum constituebant, sed genera, ab illo stabilita, nonnisi iconibus et descriptionibus Scitaminear. In Rumphii Herbario amboinensi et Rheedii Horto Malabar. projectis, ac speciminibus plerumque siccis superstructa, manca fuêre. Accedunt Königii investigationes plantarum vivar. Indiae orient., in *Observationibus botanicis* (fasc. 3us et 6us 1783) Retzii depositae; Giseke *in Praelectionib. suis*, 1792 — genera exaranda incassum curavit; quae cl. Willdenow et Swartz (Observationes botan. etc.) addidere, ea recepta sunt in Generib. plantar. A. L. de Jussieu; at omnibus pia desideria in plantis vivis examinandis haerebant.

A. L. Jussieu a reliquis Musaceas separavit, Rob. Brown, praeterea, Cannaceas a Zingiberaceis seggregavit. Prof. C. Koch a Cannaceis Marantaceas (Thalia, Maranta, Phrynium, Calathea etc.) sejungit. Cl. Blume (Enumeratio plantar. Javae etc. 1827.) Zingiberaceas, praeter ea, in Globbas, Zingibera, Amoma, Alpinias et Costos deduxit ac icones optimas ineditas, quas nobis 1859 Ludguni Batav. benevole monstravit, confecit.

Coordinationem propriam Scitaminearum proposuit cl. Roscoë in *Transact. of Linn. Soc.* vol. VIII et XI, 1807 et 1815, quibus sua Hort. kewensis, Dr. Roxburgh in vol. XI Asiatic Researches, Plants of Coromandel et Flora indica ed. 2 a Dr. Carey; Sir J. Edw. Smith in Reesii *Cyclopödia* etc. Jacquin — in Fragmentis — addidere, Apparuit tandem splendidum opus: W. Roscoë *Monandrian Plants of Scitamineae*, 1828, c. tabulis, ad specimina viva horti Livepool. v. icones authenticas projectis. Prof. C. Koch Revisionem Marantacearum — in *Berlin. Allgem. Garten-Zeitung* 1857 p. 141, 145 et 161—5 dedit, quibus Dr. Körnicke — in Regel's *Gartenflora* 1858, *März*, N. Mém. soc. nat. Mosc. 1859 et Arthur Gris sua subjungunt, ut Dr. H. van Hall — in Observationib. de Zingiberaceis 1858. — Cl. Lestiboudois in Ann. d. sc. nat. 1841—42, Lindley, Payer (Organogénie), Dr. Körnicke, Schnitzlein (Iconograph. familiar.) aliique morphologiam enigmaticam floris Scitaminearum dilucidare studuerunt. — Descriptiones et diagnoses Scitaminearum c. synonymis in variis operibus sparsas collegerunt praecipue Roemer et Schultes in System. veget. et Mantissis 1817—23, Albert Dietrich in Spec. plantar. 1831, Miquel — in Flora Indiae batavae vol. 3. 1859 — aliique, unde et petenda erunt, quae in opere nostro deficiunt.

Notatu dignissima sunt et ea, quae Nees ab Esenbeck in vol. 6 Linnaeae p. 303 de Thalia et Maranta, Willdenow de Phrynio, C. F. W. Meyer de Calathea, P. C. Bouché de Eurystylo et Distemone a Canna separandis — in Linnaea 1844, H. Crüger — Organograph. Betracht. in Linnaea vol. 22 p. 477 c. tab. — Wallich de Hedychiis disseruere.

Confertis et illis, quae Sonnerat, Afzel, Redouté, Descourtilz (Flore médic. des Antilles), Wallich — Plantae asiat. rariores etc., Rob. Wight — Icones pl. Indie orient., Ruiz et Pavon, Presl, Poeppig, Hasskarl, S. W. Hooker et fil., Dr. Daniell, Botan. Magazin et Register, Dr. Hanbury, Teysmann et Binnendjik aliique auctores communicavere, adumbrationem provisoriam Ordinis Scitaminearum, antecessoribus praeclaris ac investigationibus propriis in objectis vivis et siccis, quantum licuit, per lustrum et quod excurrit continuatis, adjuti tentamus. Projectae a nobis novae generum et specierum adumbrationis rectificatio peregrinatoribus summopere commendanda, — et quum ea, quae de staminum anamorphosi in Scitamineis ab auctoribus laudatis celebrata sunt, valde inter se differant, sequentia Scientiae magistris dijudicanda tradimus.

Comparando ea, quae de anamorphosi androecei dicycli Scitaminearum cl. R. Brown, F. E. L. Fischer (Comment. mosq. 1811) Lindley, Lestiboudois, Payer, Schnitzlein, van Hall et Koernicke dixere ac naturam consulendo, adaptavimus sequentia: in Ravenala stamina perfecta 6 evolvuntur (flos quasi Amaryllidis); in Strelitzieis reliquis deficit v. hebetatur stamen sextum-antepetalinum, in Heliconieis vero — antesepalinum. In Amomaceis s. Zingiberaceis cyclus interior s. antepetalinus effingitur in stamen antheriferum et stylodia 2, Costo deficientia; e cyclo antesepalino labrum s. labellum, saepe maximum et corniculis 2 aut parapetalis gemellis majoribus auctum, prodit. In Marantaceis et Cannaceis disparet stamen impar antesepalinum (hinc deficit analogon labri Amomacearum), ex antesepalinis gemellis et uno antepetalino dextro (in Cannis saepe bipartito) parapetala 3 effigurantur, ni ad 2 v. 1 reducantur aut omnia dispareant, ut in Distemone (Bouché), cui nonnisi stamen 1 antheriferum superum et labrum, loco cuculli Marantacearum, laterale, e cyclo antepetalino orta, propria sunt, in reliquis congeneribus parapetalis semisuperis 3, 2 v. 1 (Monostiche *Kcke*) aucta — et corona staminea plus minus completa, di-pentamera prodit.

Dissentiunt nobiscum: cl. Lestiboudois, cui stylodia 2 Amomacearum e stylis abortivis oriri visa sunt, labrum vero (synema ejus) e staminibus gemellis antepetalinis prodit, incluso quandoque antesepalino impari, saepe deficiente, dum gemella horum in parapetala majora v. obsoleta (corniculi) evolvantur. Cl. van Hall (Observ. de Zingiberaceis 1858) stylodia itidem ad stylos abortivos relegens, labri trilobi ortum e staminodiis 3 (v. 5 in Costo) derivans, illi vocem *Adelphium triandrum v. pentandrum* surrogare proponit. Sec. Payeri Organogeniam, Zingiberaceis (Alpiniae) et Canneis cyclus staminum exterior (antesepalinus) deficit ex toto: in Alpinia cyclus antepetalinus evolvitur in stamen antheriferum posticum et labrum, e 2 anticis ortum (= Lestiboudois), stylodia appendices disci essent (hinc parapetalorum Kaempferiae etc. origo ignota manet); in Canna e mamilla antepetalina antica labrum prodit, e gemellis posticis, passim duplicatis stamen antheriferum et parapetala evolvuntur. — Beato P. C. Bouché (Linnaea 18, p. 483) in Canneis uterque cyclus staminum dimerus est: e 2 externis s. antesepalinis, ni deficiant (Distemoni), parapetala supera 2 v. 3—4 formantur, quum alterutrum eorum v. ambo bipartita sint, e 2 antepetalinis vero stamen fertile et labrum*) prodeunt. — Cl. A. Gris, pelorias Zingiberis Zerumbet in Ann. sc. natur. 1859,

*) Voci *Labellum* s. labium vocem-*Labrum* surrogare proponimus, quum organon hoc in Scitamineis et Orchideis persaepe maximum sit, ac vox-labellum in describendis petalis Aconiti, stigmate Violae etc. adhibetur. — Familia plantarum s. Ordo naturalis pluribus displicet — et rectius *Cohors* audiret; c. gr. Cohors Leguminosarum species 7000 colligens.

11. p. 265 illustrans, sed de stylodiis (in stamina lateralia 2 effiguratis?) tacens, explicationem nostram confirmare videtur.

Synopsis ordinis Scitaminearum et generum earum characteres essentiales.

Scitamineae, utplurimum tropicae, caudicem endogeum varium, rhizonia passim amylacco-tuberosa agentem v. obsoletum, raro epigeum et elatum (Ravenala, Strelitzia) effingunt. Caudicis rami aërei brevissimi v. elongati, nodoso-articulati et vaginati, evolvunt flores bracteatos v. scapos et folia fasciculata v. caulomata sterilia aut florifera, caespitosa et caules nodosos manifestos Costi, Cannae et Marantacear. quarundam*). Flores epigyni, plerumque monoclini, cymosi v. thyrsoidei, saepe bracteosi, spicas, racemos v. anthoconos (strobiliformes) simulantes. Hypanthium stylosum 3-vel 1-2-loculare**), ovulis solitariis v. confertis, ana-campto-v. campylotropis. Calyx et corolla 3-mera; stamina perfecta 5—6 dicycla modo in Musaceis, reliquis unum, parastemonibus variis 1—5 auctum (corona staminea monantherea). Amalthaea 3-1-2-locularis, 1-3-polysperma, loculicido-trivalvis v. 3-cocca v. baccata. Semina albuminosa, embryone vario.

Cohortes s. Familiae 4 nobis: Marantaceae, Cannaceae, Amomaceae et Musaceae.

A. Corona staminea monantherea.

a. Stamen et labrum v. cucullus antepetalina plerumque parapetalis 1—3 aucta; anthera dimidiata. Fatuae et americanae utplurimum.

Cohors (Familia) I. Marantaceae C. Koch. — Ovula campto-v. campylotropa, erecta 1—3, in hypanthio 1-3-loculari, axi triptero, passim compacto, praedito. Sepal. 3, corolla 3-fida, parapetala exteriora 2, 1, 0, interiora 3: callosum, antheriferum et cucullus; anthera subunilocularis s. dimidiata, pollinia laevia; stylus teres, apice curvatus v. tortilis truncatus c. hypostigmio brevi v. longo. Amalthaea 1-3-locularis, 1-3-sperma; semen basi arillo calloso v. disco — et canali interno praeditum; embryo hippocrepicus. Caulescentes v. scapigerae, foliis saepius inaequilateris, petioli cum phyllopodiis distinctis. Species 160?

1. **Maranta:** parapetala exteriora 2, anthera libera, fruct. 1-spermus, canalis seminis simplex. Spec. 60?

2. **Thalia:** sepala et tubus corollae brevissima, parapetal. ext. 1, anthera libera, hypostigmium longissim., fruct. 1-spermus, canalis semin. bifidus uncinatus. Spec. 8? americanae.

3. **Ischnosiphon:** sepala et tubus corollae elongata, parapet. ext. 1., anthera semiadnata, fruct. oblong 1-sperm. semen laeve. Thyrsi teretes elongati, conferti. Spec. 13? americanae.

4. **Phrynium**: hypanth. 1-3-ovulat., parapetala ext. 2, anthera tota adnata, fruct. plerumque 3-locular. 3-sperm. et subbaccatus. Spec. 20? asiaticae et afric.

5. **Calathea:** hypanth. 3-locul. 3-ovulat., tubus corollae longus, parapet. ext. 1, anthera semiadnata, fructus 3-locular. 3-sperm. Spec. 54? american.

6. **Monostiche:** parapetala ext. 0, fruct. subbaccatus, caetera fere Calatheae. Spec. 3. americ. et african.

*) Caulis Costi a scapo Renealmiae, Zingiberis etc. differt vaginis clausis foliiferis; axis similis nodosus in caulomate Scitaminearum plurium latet, sed invisibilis v. absens descriptionem usualem non admittit.

**) In hypanthio Marantacear. et Heliconiae axis tripterus v. simplex adest, in Cannaceis et Uranieis septa centripeta ad axim idealem producta et ovula quasi axilia, in Amomaceis vero pluribus axis tripterus cum septis centripetis confluens et ovula septalia.

Cohors II. Cannaceae C. Koch. Ovula anatropa multa quasi axilia in hypanthio triloculari. Sepala et pet. 3. Stamen 1, anthera marginali dimidiata, modo labro (Distemon) vel et parapetalis simplicibus 2—3 auctum; pollinia muricata. Stylus compressus, stigmate lineari marginali. Amalthaea 3-locularis polysperma muricata; semina subglobosa, arillo piloso, embryone recto. — Caudex et caules simplices, nodosi vaginato-foliati et floriferi, vaginae immediate in laminam folii continuatae v. in petiolum homogeneum brevem angustatae. Genera 4, Spec. 50 (100?).

7. **Distemon:** corona s. androeceum ad stamen et labrum reducta. Spec. 7.

8. **Canna:** stamen, labrum et parapetala 2—3, stylus subfalcatus, fructus coriaceus. Spec. 40—80?

9. **Eurystylus:** parapetala 3, labrum et stamen lato-petaloidea, anthera marginalis fere tota adnata, stylus obliquecuneatus, pericarpium crassum indehiscens. Spec. 2.

10. **Achirida:** stamen, labrum et parapetala 3, subconformia, in coronam hypocrateroideam longam connata, anthera basifixa, stylus gibboso-spathulatus, pericarpium reticulato-membranaceum; flores penduli. Spec. 1. *Canna iridiflora.*

b. Stamen petalo impari supero antepositum et labro antesepalino oppositum, anthera bilocularis—completa, stylum filarem coërcens. Asiaticae utplurimum, + — aromaticae.

Cohors III. Amomaceae. Caudex endogaeus, caulomata florifera v. sterilia et scapos agens; vaginae foliorum ligulatae. Hypanthium 1-3-loculare, ovulis anatropis multis septalibus <; pluribus calyx spathaceus et corolla ringens. Stamen et labrum Costo, in reliquis et parapetala 2 antesepalina, majora v. obsoleta (corniculi labri) ac stylodia 2. Amalthaea trilocularis polysperma, raro unilocularis v. 1-2-sperma; semina arillata, embryo endo-perispermicus rectus.

Tribus I. Hedychieae: a reliquis parapetalis gemellis majoribus distinctae. Asiaticae <. Gen. 10, spec. 120.

11. **Mantisia:** parapetala longa angusta, stamini longo semiadnata, anthera alata, fructus unilocularis polyspermus; scapi et caulomata separata. Spec. 2.

12. **Globba:** parapetala lobis corollae interposita et subconformia, anthera appendiculata v. nuda; caulomata florifera; caetera Mantisiae. Spec. 22?

13. **Roscoea:** corolla ringens, labrum bilobum et parapetala 2; authera brachypoda terminalis linearis arcuata et bicalcarata; fructus trilocularis polyspermus; caulomata florifera. Spec. 8.

14. **Kaempferia:** corollae segmenta angusta, labrum bilobum et parapetala 2; anthera brachypoda in cristam petaloideam 2—3-fidam producta; flores praecoces e caudice v. vaginis foliorum inclusi. Spec. 13?

15. **Monolophus:** flos fere Kämpferiae, sed antherae crista integra; scapi caulomati plus minus inclusi. Spec. 5.

16. **Gastrochilus:** differt a Monolopho labro saccato, stamine basi cum parapetalis connato et anthera majori ecristata; flores candicules v. in caulomate. Spec. 5?

17. **Curcuma**: calyx trilobus, corolla clavata subringens, stamen breve, parapetalis 2 adnātis alatum, anthera bicalcarata. Herbae grandes <, caudice ramoso et rhizoniis tuberiferis, scapis separatis v. caulomati brevi inclusis, anthoconis comosis. Spec. 35?

18. **Hitchinia**: tubus corollae longissimus, anthera subsagittata cristulata et brachypoda; caetera Curcumae-mesanthae Spec. 1.

19. **Hedychium:** calyx (deciduus), corol. et labrum fere Kaempferiae, parapetala angusta v. lata; stamen elongat. teres, stylum vaginans, anthera terminali subsagittata; cauloma floriferum, thyrso laxo v. coniformi. Spec. 30?

20 **Dymczewiczia:** flores fere Zingiberis, sed parapetala 2 distincta et cauloma floriferum, caudex vix aromaticus, rhizonia tuberifera (an omnibus?) Spec. 4.

Tribus 2. AMOMEAE. Caulomata sterilia ≺, thyrsi plerumque coniformes, in caudice endogeo sessiles v. in scapis elevati et racemosi; parapetala gemella 0, v. corniculis labri aut lobis ejus lateralibus resarcita. Gen. 7. Sp. 95?

21. **Zingiber:** corolla ringens, labrum trilobum ecorniculatum v. integrum; anthera brachypoda connexivo cornuto; anthoconi in caudice sessiles v. elati pone caulomata. Spec. 23?

22. **Amomum:** corolla ringens, labrum saepe magnum et basi bicorniculatum; stamen petaloideum, anthera cristata. Caudex endogeus, caulomata sterilia et anthoconos subsessiles v. vix elatos agens. Sp. 35?

23. **Elettaria:** differt ab Amomo tubo corollae longiori et anthera ecristata; thyrsi nonnullarum paniculati et flores minores. Spec. 13.

24. **Donacodes:** recedit ab Elettaria anthera cristulata. Spec. 7.

25 **Nicolaia:** calyx spathaceus, corollae clavatae segmenta et labrum subconformia; stamen breve, anthera emarginata nuda, semina funiculata et brevi-arillata; thyrsi elati capitati receptaculum hemisphaericum v. conicum, bracteis magnis sterilibus involucratum. Spec. 6. *Alpinia magnifica* etc.

26. **Renealmia:** flores plerumque paracalyce stipati, calyx 3-dentat., corolla trifida connivens, anthera brachypoda ecristata, labro brevi amplexa. Scapus (ruber) caulomate folioso brevior, raro illi inclusus, thyrso racemoso, paniculato v. coniformi. Americanae. Spec. 11.

27. **Geocallis:** corollae segmenta lanceolata patentia, labrum ovatum majus, anthera brachypoda ecristata; — fasciculi florum e caudice et caulomata diversifolia. Spec. 1, asiatica.

Trib. 3. ALPINIEAE. Caudex repens solidior; caulomata florifera, thyrso racemoso, spicato v. paniculato; parapetalorum loco corniculi labri. Aroma pluribus parcum. Gen. 7. Spec. 50?

28. **Alpinia:** calyx subtrifidus, passim paracalyce auctus, corolla ringens, tubo brevi, labrum saepe magnum; stamen ⊣— longum, anthera crassa ecristata; fructus subbaccatus; caulomata florifera, thyrso racemoso v. paniculato. Spec. 35?

29. **Hellenia:** anthera cristulata, fructus crustaceus; caetera Alpiniarum, floribus minoribus. Spec. 9.

30. **Monocystis:** Alpinica hypanthio 1-ovulato et fructu 1-spermo, nec non calyce, cor. et stigm. sui generis. Sp. 1.

31. **Kolowratia:** calyx spathaceus et paracalyx, corolla fere Alpiniae, labro brevi; anthera brachypoda linearis cristulata; fructus bilocular. dispermi, semina linearia erecta. Cauloma Alpiniae, racemo elongato laxo nutante. Sp. 1.

32. **Leptosolena:** calyx tubulosus bidentatus, corolla tubo longo, labro dependente; anthera subsessilis retusa et corniculis in squamam connatis postice stipata. Cauloma Alpiniae, cyma corymbosa 3-4-spathacea. Sp. 1.

33. **Cenolophon:** labrum magnum, basi bicorniculatum, filamentum compressum, supra antheram in cristam subrotundam v. trilobum dilatatum; cauloma Alpiniae, thyrso racemoso v. spicato. Spec. 2.

34. **Diracodes:** labrum angustum indivisum; filament. petaloideum apice bilobum, inter lobos antheriferum; cauloma Alpiniae, thyrso dense spicato. Sp. 1.

Tribus 4. COSTEAE. Caules nodosi vaginato-ochreati et spirali-tortiles, anthocono terminali; raro scapi breves; calyx et cor. subregulares, stamen petaloideum medio antheriferum et labrum cucullatum; stylodia et parapetala 0; stigma subbilabiatum et dorso biappendiculatum. Gen. 1. Spec. 26?

35. **Costus:** char. tribus. Americani, paucis asiat. et africanis.

B. Stamina perfecta 5 v. 6.

Cohors IV. MUSACEAE. Herbae grandes, caudice endogaeo v. epigaeo et elato; scapus vaginis foliorum ⊣— inclusus vel cauloma foliis coronatum et floriferum; thyrsus bracteis varii ordinis praeditus. Flores obliqui monoclini v. abortivo-diclini: hypanthium 3-loculare, ovulis anatropis solitariis erectis v. multis septali-centralibus; sepala et pet. 3, basi in tubum connata, aliis sepala 3 v. 2 cum petalis 2—3 in labium 5-dentatum coalita, sepalo v. petalo impari libero et difformi (labellum); stamina 5 (6), addito staminodio v. glandula nectarifera, antherae elongatae normales; stylus subulat. v. clavatus, stigm. 3-6-lobo. Fructus tricoccus et 3-spermus, raro 1-spermus, saepius trilocularis polyspermus, baccatus v. loculicidus; semina varia, psasim arillo stuposo praedita; embryo oblongus v. fungiformis in albumine farinaceo v. subcorneo. Gen. 6. Spec. 60?

Tribus 1. HELICONIEAE. Hypanthium triovulatum, dein 3-coccum et 3-spermum; staminodium sepalo libero antepositum, semina exarillata. Americanae ≺. Gen. 1. Spec. 35?

36. **Heliconia:** perigonii labium concavum, e sepalis 2 et petalis 3 connatis ortum, sepalum impar liberum c. staminodio anteposito; stamina 5, antheris brevioribus, stylus subulatus, stigm. minuto; fructus 3-coccus, embryo linearis. Herbae grandes, foliis petiolatis et vaginis, scapum ⊣— velantibus, spathae 3—20 distichae c. cymis 2-∞-floris bracteatis.

Trib. 2. STRELITZIEAE S. URANIEAE. Fructus 3-locularis polysperm. ≺ baccatus, coriac. v. lignosus et loculicidus, semina passim arillata; staminis sexti abortus antepetalinus.

37. **Ensete:** flores abortivo-polygami: hermaphr. hypanthium Musae ∞-ovulatum, labium elongat. apice trifidum, labellum breve emarginat. et mucronatum, stamine sexto breviori; fl. ♂ similes, hypanth. et stylo abortivis; bacca abortu 1-3-sperma, sem. magna. Planta Abyssiniae, Musam maximam simulans. Sp. 1.

38. **Musa:** flor. abortivo-androgyni: sepala 3 saepius c. petal. 2 in labium 5-dentatum connata, petalo impari libero; florib. ♂ stamina 5 perfecta et stylus c. hypanthio et stigm. abortivis; fl. ♀ hypanth. 3-locul. multiovulatum, stylus perfect. et staminodia 5; fructus baccati (saepe aspermi) 3-locul. ∞-spermi; embryo fungiformis in album. farinaceo. — Plantae primitus asiaticae ≺, caulomate foliis coronato et florifero, thyrso coniformi v. praelongo dependente, cymis bracteosis 2-∞-floris. Spec. 20?

39. **Strelitzia:** hypanth. Musae fertile, sepala 3 subaequalia, petala 2 connata in sulcum sagittato-alatum, antheras 5 longas c. filam. et stylo abscondentem, petal. impar. nanum, stigma exsert. magnum 3-et 6-fidum; fructus 3-locular. loculicidus, sem. ∞ biseriata ad septa medivalvia, arillo stuposo luteo, embr. lineari. — Pl. capenses, caudice endogeo rep. v. epigeo elato, scapo vaginis petiolorum equitantibus velato, flores cymosi bracteosi e spatha 1 v. pluribus erecti. Spec. 5.

40. **Urania** (**Phenacospermum**): flores fere Strelitziae,

e spathis pluribus alterne-distichis erecti: petala 2 obtusa connata, stamina 5 c. stylo foventia et tertio breviori amplexa; stigma exsert. fusiforme 3-sulcum spiraliter tortum; fructus Strelitziae, sed semina ∞-seriata, funiculo oblongo stuposo aurantiaco supra basin seminis protenso. — Plantae americanae grandes, notas Musacearum plurium in se combinantes. Spec. 2.

41. **Ravenala:** hypanth. et calyx fere Strelitziae, corolla calyce brevior, segm. impari minori, stamina 6 perfecta libera, antheris linearibus; amalthaea lignosa Strelitziae: semina depresso-sphaerica, arillo lacero azureo; embryo semifungiformis in albumine subcorneo. — Planta madagascar. caudice arboreo elato, foliis orgyal. distichis, scapis pluribus axillarib., spathis cymbaribus (12) multifloris. Sp. 1.

De Scitamineis speciatim.

Cohors I. **MARANTACEAE** C. Koch *in Berlin. Allg. Gartenzeitung* 1857 141. Cannaceae Maranteae *Meisner*, *Körnicke* etc.

Maranta *A. Dietr. gen.* 1.

Caudex endogaeus repens v. obsoletus, stolonifer, rhizoniis quandoque tuberiferis. Caules (rami Kcke) nodoso-articulati s. arundinacei, foliati et floriferi, passim 1-2-phylli et foliis imis aucti, aut scapi modo floriferi. Folia integerrima, saepe inaequilatera, novella et sicca convolutiva (aegre revolvenda, quod a cambio, in costa et nervis crassioribus abundante, dependere videtur); costa media eorum, sursum deliquescens iu nervos sigmoideas, transversos v. obliquos, trabeculatos excurrens; petiolus saepe longissimus, inferne vaginans, superne cum *phyllopodio* distincto (ganglion *auctor.*) articulatus.

Flores epigyni et monoclini, cymosi, saepe in thyrsum laxum, ramosum v. coniformem (anthoconum) congesti, bracteis passim magnis et bracteolis obvallatti. Hypanthium, axi triptero, saepe compacto et unilaterali (synphragmio) praeditum, 1-3-loculare, ovulis solitariis, erectis, campto-v. campylotropis. — Sepala 3 libera. Petala tria, cum corona staminea et stylo < in tubum communem brevem v. longum connata. Stamina 3—5, in parapetala exteriora (antesepalina) 1—2, passim majora — et 3 interiora (antepetalina), difformia: callosum, antheriferum et cucullum, auricula praeditum et stylum obtegentem, efformata. Anthera subunilocularis s. dimidiata, libera v. parapetalo suo plus minus adnata, polliniis globosis laevibus. Stylus crassus teres, apice curvatus v. tortilis, truncatus excavatus; stigma subbilabiatum, glandula supera auctum (A. Gris), labio infero (hypostigmio) brevi v. longo. Amalthaea 1-3-locularis, 1-3-sperma, loculicida v. baccata. Semina ovalia, oblonga v. angulata, testa dura laevi v. rugosa, basi arillo calloso v. disco — et canali interno, simpl. v. bifido praedita, albumine corneo; embryo hippocrepicus v. bicruris, radicula hilo proxima.

Species Marantacearum, circa 160 nominatae, regiones tropicas et subtropicas Americae praesertim incolunt, paucis Asiae et Africae propriis, caudice, tuberibus et stolonibus amylaceis (Arrow-root), nec aromaticis insignes, nuper a cl. C. Koch, Dr. Koernicke et Arthur Gris scrutatae sunt, quibus species ac varietates determinandas relinquendo, hic enumerationem provisoriam dabimus. *Vide* Regel *Gartenflora* 1858 p. 66—89, N. Mém. de la soc. d. natur. de Moscou 1859 p. 297—362 et *Mittheil. d. Russisch. Gartenbauvereins* 1860 p. 81—97. — A. Gris in Ann. sc. nat. 4 Tom. XII p. 193—219 *Observ. sur la fleur d Marantacées* et T. XIII. p. 97 — de canal, perisperm. Marant. — *Walp. Annal.* 6 p. 28—36. Cl. Koernicke adaptavit genera sequentia: Maranta, Thalia, Ischnosiphon, Phrynium, Calathea, Monostîche et Marantopsis.

I. MARANTA Plum. gen. 36. *Linn. gen. n. 5. Endl. gen. n. 1642. Kcke. in Rgl. Gartenflora et N. Mém. soc. nat. Mosc.* 1859 p. 341.

Hypanthium uni-ovulatum cum synphragmio (corpusculo 3-lobo). Sepala 3. Corollae trifidae tubus plus minus longus et latus. Parapetala exteriora 2, interiora 3, anthera libera. Stylus plerumque clavatus, stigmatis incurvi labia subaequalia. Fructus monospermus subcarnosus dehiscens? Semen truncato-ovale rugosum angulatum, canali medio simplici praeditum. — Herbae plerumque grandes Americae tropicae, nec non Asiae et Africae, caudice amylaceo passim eduli, caulem nodosum v. scapum promente, foliis subcordatis, ovatis v. oblongis, saepe inaequilateris; cymae simplices biflorae v. in thyrsum, paniculam confertae, flores albi, rarius cyanei, rubri v. flavi.

A. Eumaranta Kcke. *in Rgl. Gartenflora 1858* p. 77. — Cymae simplices v. minus confertae; parapetala ext. plerumque magna.

1. **M. arundinacea** Linn. Rosc. Scit. t. 25, Bot. Mag. 2307, A. Dietr. Sp. 1. 19. — *In America media et Africa* (culta?)

2. **M. indica** Tussac Fl. d. Antilles t. 26. M. ramosissima Wall. Pl. asiat. 3. t. 286? — *Jamaicae culta, ex India orient.?*

3. **M. sylvatica** Smith in Rees Cyclop. — Mar. indica Rosc. Scit. t. 26, — Mar. arundinacea Aubl. guj. 1. p. 3. — *In India occid.*

4. **M. noctiflora** Rgl. et Kcke. Ind. sem. h. petrop. 1858 p. 31, Mar. gracilis h. berol. — *Patria?*

5. **M. protracta** Miquel in Linnaea 18. p. 71. — *In Surinamo.*

6 **M. furcata** Nees et Mart. N. Acta Leop. XI p. 24, Schult. Mant. 1. p. 66-a, A. Dietr. Sp. 1. 19. — *In Brasilia.*

7. **M. divaricata** Rosc. — α) *genuina* R. Scit. t. 27, β) *purpurascens* t. 28 (Mar. purpurascens Link), A. Dietr. Sp. 1. 20. — *In Brasilia.*

8. **M. gibba** J. E. Smith in Rees Cycl. — Rosc. Scit. t. 29. A. Dietr. 1. c. — *Barbados, Mexico.*

9. **M. cuspidata** Rosc. Scit. t. 31, — flor. flavi. — *E Sierra Leone.*

10. **M. bicolor** Ker. Bot. Reg. 10. t. 786, Rosc. Scit. t. 32, Thalia colorata *Arrab.?* Thalia bicolor C. Koch, Calathea = Steudel, Goeppertia = Nees. — *In Brasilia.*

11. **M. glumacea** van Houtte, Thalia = C. Koch. — *In America tropica?*

12. **M. cordata** Kcke. ms. — *E Brasilia*; Langsdorff.

13. **M. Ruiziana** Kcke. Mar. dichotoma Poepp. — *In Brasilia.*

14. **M. foliosa** Kcke. ms. — *Ad Rio Janeiro.*

15. **M. Tonchat** Aubl. Rosc. Scit. t. 30, M. angustifolia *Sims* Bot. Mag. 2398, M. villosa Kcke. M. graminifolia Ruiz et Pav. — *In Guiana, Brasilia.*

16. **M. Jacquini** Roem. et Schult. A. Dietr. Sp. 1. 18, Mar. lutea Jacq. Coll. 4. p. 117, Ic. rar. 2. t. 20. — *In Caracas, Brasilia, Mexico.*

17. **M. affinis** Kcke. *Bahia, Cabella* (Luschnath).

B. Stromanthe Sonder in E. Otto's Hamb. Gztg. 5. 225: thyrsus paniculaeformis, bracteis sub anthesi deciduis? parapetala parva.

18. **M. sanguinea** Kcke. Stromanthe sanguinea Sonder. Planch. in Fl. d. serres 8. t. 785, Walp. Annal. 3. 605, Phrynium = Hook. Bot. Mag. t. 4646, Thalia? = Lem. in Jard. Fl. 3. t. 268. — *In Brasilia.*

19. **M. spectabilis** Kcke. Stromanthe = Lem. in Jard. Fl. 4. t. 401, Thalia? = Lem. et C. Koch in Berl. Allg. Gtztg. 1857 p. 146. — *In Brasilia.*

20. **M. Porteana** m. Stromanthe = A. Gris in Ann. sc. nat. IX. 1858, p. 187 t. 6. — *In Brasilia.*

21. **M. strigosa** m. Stromanthe setosa A. Gris in Bullet. de soc. botan. 1859 (v. s.).

22. **M. Selloi** m. Stromanthe = A. Gris.

C. Saranthe Rgl. et Kcke. *Ind. sem. h. petrop.* 1857 et Gartenflora 1858 p. 79. Thyrsi spicati, bracteis oppositis secundis imbricatis, parapetala ext. vix exserta, calyx persistens bracteis inclusus.

23. **M. Riedeliana** Kcke. in Rgl. Gartenflora 1858. p. 80. — *In Brasilia.*

24. **M. leptostachya** Rgl. et Kcke. in Ind. sem. h. petrop. 1857 et Gartenflora 1858 p. 80. Phrynium = h. petrop. Thalia = C. Koch Berl. Allg. Gartenztg. 1857, p. 258. — *In Brasilia.*

25. **M. Luschnathiana** Rgl. et Kcke. — ibidem, Phrynium et Thalia = C. Koch o. c. p. 147 et 258. — *E Brasilia.*

26. **M. setosa** A. Dietr. Sp. 1. 23, M. secunda h. Edinb. Phrynium setosum Rosc. Scit. t. 41, Thalia setosa C. Koch l. c. Phrynium hirsutum et Heliconia buccinator Hort. vid. analys. t. 3. op. nostri et Kcke. in Gartenflora 1858. — *E Brasilia.*

27. **M. pygmaea** Kcke. — *In Brasilia;* legit Riedel.

28. **M. compressa** A. Dietr. Sp. 1. 22, M. Selloi Hort.? Phrynium compress. et Thalia Selloi C. Koch 1. c. p. 147 et 258. — *E Brasilia.*

29. **M. rotundifolia** Hort. Phryn. et Thalia = C. Koch.

30. **M. hexantha** D. Dietr. Syn. 1. p. 6, Thalia = Poepp. et Endl. Nova gen. et sp. 2. t. 132. — *In Peruvia.*

31? **M. cristata** Nees et Mart. o. c. — *In Brasilia.*

D. Xerolepis Kcke. Thyrsi Saranthes, sed bracteae scariosae flavo-virentes, calyx in fructu bracteas excedens, arillus discoideus.

32. **M. unilateralis** D. Dietr. syn. 1. 6, Thalia = Poepp. et Endl. o. c. t. 133. — *In Peruvia.*

33. **M. Moritziana** Kcke. — *In Columbia et Guiana gall.* (Poiteau).

34. **M. cuyabensis** Kcke. ms. — *In Brasilia ad Cuyabam.*

Species inquirendae.

M. argyrophylla Linden; C. Koch.
M. aurantiaca Hort.
M. bicolor Arrab. fl flumin. 1. t. 7 Calathea?
M. cannaefolia Hort.
M. Chouca Hort.
M. clavata Arrab. o. c. Calathea?
M. coccinea Hort.
M. composita Link et Hort. Thalia = C. Koch. Thalia Linkiana *Steudn.*
M. fasciata Linden; C. Koch.
M. flexuosa Presl. Rel. Haenk. p. 107.
M. humilis Aubl. Guj. 1. p. 4.
M. insignis hort.
M. lachnocaula Miquel in Linnaea 18. 755.
M. latifolia Regel ms.
M. leptostachys Hort. (non Regel et Kcke.)
M. lucida Regel ms.
M. maculata Hort.
M. mischanta Arrab. o. c.
M monophylla Arrab. o. c. Calathea?
M. niveiflora A. Dietr. Sp. 1. 23
M. pilosa Hort. (nec Lk.)
M. prolifera Arrab. o. c.
M. pubescens Willd.
M. pulverulenta Hort.
M. pumila Arrab. o. c. Calathea?
M. sericea Hort.
M. tuberosa Arab. o. c.

Marantae exclusae et synonymae.

M Allouya *Aubl.* = Calathea Allouya.
M. angustifolia *Sims* = Mar. Tonchat.
M. Arouma Aubl. — Ischnosiphon =
M. arundinacea Aubl. = Mar. sylvatica.
M. bambusacea D. Dietr. — Ischnosiphon =
M. borussica Hort. = Calathea fasciata var.
M. brachystachys *Benth.* — Phrynium =
M. Cachibou Jacq. = Calathea lutea.
M. caespitosa A. Dietr. = Phrynium spicatum
M. capitata Ruiz et Pav. — Calathea =
M. Casupito Jacq. — Calathea =
M. Casupo Jacq. = Calathea discolor.
M. comosa L. — Calathea =
M. cylindrica A. Dietr. = Calath grandifolia.
M. dealbata A. Dietr. — Thalia =
M. dichotoma Wall. — Phrynium =
M. dtsticha *Buchoz* = Calathea lutea?
M. dubia Roem. et Sch. = Calathea =
M. flexuosa Don. — Phrynium =
M. flavescens A. Dietr. — Calathea =
M. Galanga L. — Alpinia =
M » Lam. = Hellenia alba et chinensis.
M. geniculata A. Dietr. — Thalia =
M. gracilis Rudge. — Ischnosiphon =
M. grandiflora A. Dietr. = Calathea flavescens.
M grandifolia A. Dietr. — Calathea =
M. graminifolia Ruiz. et Pav. = Mar. Tonchat.
M. imbricata A. Dietr. Phrynium =
M. indica Roscoe = Mar. sylvatica.
M. juncea Lam. = Ischnosiphon Arouma.
M lateralis Ruiz et Pav. — Calathea =
M. laxa D. Dietr. = Ischnosiphon leucophaeus.
M. longibracteata A. Dietr. — Calathea =
M. lutea Jacq. = Mar. Jacquini.
M. » Lam. = Calathea lutea.
M. macilenta A. Dietr. — Calathea =
M. malaccensis Burm. — Alpinia =
M. Myrosma A. Dietr. — Calathea =
M. obliqua Rudge — Ischnosiphon =
M. ornata Hort. c. varr. — Calathea =
M. ovata A. Dietr. — Calathea =
M. Parkeri A. Dietr. — Ischnosiphon = ?
M. parviflora A. Dietr. — Phrynium =
M. petiolata Rudge = Ischnosiphon Arouma.
M. Placentaria A. Dietr. = Phrynium capitatum.
M. polyphylla D. Dietr. — Ischnosiphon =
M. pulchella Linden. = Calathea zebrina var.
M. purpurascens Link. = Mar. divaricata var.
M. racemosa A. Dietr. — Thalia = ?
M. ramosissima Wall. = Mar. indica.
M rotundifolia D. Dietr. — Ischnosiphon =
M. secunda Graham = Mar. setosa.
M. Selloi Hort. = Mar. compressa.
M. semperflorens = Calathea Allouya.
M. spicata Aubl. — Calathea dubia
M. surinamensis Miq. — Ischnosiphon = ?
M. truncata Link. = Calathea orbiculata.
M. variegata Lodd. et Hort. — Calathea =
M. violacea A. Dietr. — Calathea =
M. virgata Wall. — Phrynium =
M. vittata Hort. — Calathea =
M. Warszewiczii Mathieu — Calathea =
M zebrina Sims — Calathea =

II. THALIA *Linn. gen n. 8. Rosc. R. Brown. Endl. gen. n. 1641. Koernicke l. c.* Peronia *DC. in Red. Lil.*

Hypanthium cum synphragmio et ovulo 1 erecto campylotropo. Sepala 3 parva, corollae trifidae tubus brevissimus. Parapetalum exterius 1, parapetalum callosum latissimum, cucullati auricula longior erecta bifida. Anthera libera; hypostigmium longissimum. Fructus 1-spermus membranaceus; semen ovale laeve, arillo minuto, canali bifido uncinato, ad embryonem hippocrepicum utrinque decurrente. — Herbae americanae grandes, foliis petiolatis oblongis, thyrso paniculato, cymis bifloris bracteosis.

1. **Th. geniculata** Linn. Rosc. Scit. t. 45. Fl. flumin. t. 14? Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 21. — *In Mexico, Cayenna, Surinamo.*

2. **Th. dealbata** Fraser. Rosc. in Linn. Trans. VIII et Scit. t. 46, Bot. Mag. t. 1690, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 24, Peronia stricta DC. in Red Lil. 6. t. 342. — *In Carolina, Texas.*

3. **Th. multiflora** Horkel mss. Kcke. analys. in Mém. mosc. 1859. — *In Brasilia*, legit Sellow.

4. **Th. Pavonii** Kcke. mss. — *In Peruvia.*

Species dubiae et exclusae.

Th. bicolor C. Koch — Maranta =
Th. cannaeformis Forst. = Phrynium dichotomum
Th. concolor Arrab. Fl. flumin. t 16.
Th. colorata Arrab. = Maranta bicolor?
Th. dealbata Hort. = Phrynium dichotomum.
Th. dichotoma Roxb. — Phrynium =
Th. erecta Arrab. o. c. t. 17.
Th. farinosa Ad. Brongn. — Ischnosiphon =
Th. glumacea C. Koch — Maranta =
Th. hexantha Poepp. et Endl. — Maranta =
Th. latifolia Link, Willd.?
Th. leptostachya C. Koch — Maranta =
Th. Linkiana Steund. = Mar. composita.
Th. Luschnathiana C. Koch — Maranta =
Th. marantaefolia Arrab. o. c. t. 15.
Th. nemorosa et pubescens Willd. hbar.
Th. racemosa Humb. in Hbar. Willd. Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 21. an Mar. Tonchat?
Th. rotundifolia C. Koch — Maranta = ?
Th. sanguinea Lem. — Maranta =
Th. Selloi C. Koch = Maranta compressa.
Th. setosa C. Koch — Maranta =
Th. spectabilis C. Koch — Maranta =
Th. sylvestris Willd. Hber.
Th. tuberosa Arrab. o. c. t. 18. — Calathea?
Th. unilateralis Poep. et Endl. — Maranta =

III. ISCHNOSIPHON *Koernicke in N. Mém. soc. nat. Mosc. 1859 p. 341 et 346.*

Hypanthium uniovulatum cum synphragmio. Sepala 3 subulata; corollae trifidae tubus longissimus gracilis. Parapetalum exterius 1, cucullati auricula erecta. Anthera semiadnata. Stylus inferne tubo innatus, stigma rostriforme, oblique fissum (A. Gris). Fructus oblongus pergamenus apice dehiscens. Semen oblongum acutatum laeve, canali recto. — Herbae caulescentes v. scapigerae Indiae occident. Brasiliae et Peruviae, thyrsis teretibus elongatis confertis, bracteis convolutis.

A. *Herbacei.*

1. **J. Arouma** Kcke. Maranta = Aubl. Gujan. p. 3, Jacq. Fragm. t. 72—3, A. Dietr. Sp. 1. 28, Maranta juncea Lam. Enc. 2. p. 589, Mar. petiolata Rudge Pl. rar. Gujan. t. 37, Calathea juncea Schult. Mant. 1. p. 8. — *In ins. caribaeis.*

2. **J. gracilis** Kcke. Maranta = Rudge o. c. t. 3, A. Dietr. Sp. 1. 23, Hymenocharis = Salisb. — *In Gujana et Brasilia.*

3. **J. obliquus** Kcke. Maranta = Rudge o. c. t. 2, A. Dietr. Sp. 1. 24. — *In Gujana et Surinamo.*

4. **J. orbiculatus** Kcke. *mss.* Maranta obliqua Seubert. — *In Brasilia*, — an differt a praecedente?

5. **J. Seubertianus** Kcke. ms. — *In Brasilia;* legit Spruce.

6. **J. plurispicatus** Kcke. Calathea laxa Poepp. et Endl. Nova gen. et spec. 2. t. 130? — *In Brasilia et Peruvia.*

7. **J.? Parkeri** m. Calathea = Poepp. et Endl. o. c. 2. p. 22. Phrynium = Rosc. Scit. t. 42 (*male*). Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 25. — *In Granata, Peruvia.*

8. **J. surinamensis** Kcke. Maranta = Miquel in Linnaea 18. p. 603?

9. **J. leucophaeus** Kcke. Calathea = Poep. et E. o. c. t. 129. — *In Brasilia.* β. *Riedelianus* Kcke. — robustior; in Mém. s. n. Mosc. 1859 t. 10—11.

10. **J. farinosus** A. Gris — Thalia farinosa *Ad. Brongn.* ms.

B. *Fruticosi; an hujus generis.*

11. **J. rotundifolius** m. Calathea = Poep. et E. o. c. p. 23. — *In Peruvia.*

12. **J. polyphyllus** m. Calathea = Poep. et E. o. c. t. 131. — *In Brasilia.*

13. **J. bambusaceus** m. Calathea = Poep. et E. o. c. — *In Peruvia.*

IV. PHRYNIUM *Willd. sp. 1. 17. Endl. gen. n. 1643. Kcke. l. c.*

Hypanthium 1-v. 3-ovulatum. Sepala 3. Corollae trifidae tubus plus minus longus. Parapetala externa 2, interiora 3. Anthera parapetalo suo tota adnata. Stylus superne uncinatus, stigmatis truncati labia subaequalia. Fructus subbaccatus plerumque 3-locularis et trispermus, rarius 1-2-spermus; canalis seminis subflexuosus bifidus, arillus et discus nulli. — Herbae Asiae australis et Africae, caulescentes v. scapigerae, thyrso coniformi v. paniculato.

1. **Ph. parviflorum** Roxb. Fl. ind. 1. p. 7, Rosc. Scit. t. 34, Schult. Mant. 1. p. 13, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 30. Capitul. compositum, flor. flavi. — *In Bengalia orient.*

2. **Ph. densiflorum** Blume Enum. pl. Javae p. 38. — Miq. Fl. Ind. bat. 3. 612. — *In sylv. mont. Javae occid.*

3. **Ph. pubigerum** Blume o. c. p. 37. — *In Javae prov. Bantam.*

4. **Ph. pubinerve** Blume l. c. — *In sylvat. Javae.*

5. **Ph. capitatum** Willd. Sp. 1. 17, Roxb. in Asiat. Res. XI. 325. t. 1, Fl. ind. p. 7, Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2016. Naru-killa Rh. H. malab. XI. t. 34, Phyllodes placentaria Lour. Coch. 1. 17, Pontederia ovata L. Sp. 412, Maranta Placentaria A. Dietr. Sp. 1. 30. — *In Malabaria, China, Java.*

6. **Ph. fasciculatum** m. Calathea = Presl Rel. Haenk. p. 108, t. 16. — *In ins. Luzon.*

7. **Ph. brachystachys** Kcke. Maranta? = Benth. in Hook. Niger-Flora p. 531, Walp. Annal. 3. 606, — bacca disperma. — *In Africa trop. occid.*

8. **Ph. canniforme** Kcke. Regel Gtflora 1858 p. 85.

9. **Ph. spicatum** Roxb. Fl. ind. p. 5, Schult. Mant. 1. p. 12, Maranta caespitosa A. Dietr. Sp. 1. 30. — *In Pegu.*

10. **Ph. maximum** Blume l. c. — *In humidis Javae.*

11. **Ph. latifolium** Blume l. c. — *In sylvat. Javae occid.*

12. **Ph. imbricatum** Roxb. Fl. ind. p. 6. Schult. Mant. 1. 12, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 30. — *In Bengalia orient., Chittagong.*

13. **Ph. dichotomum** Roxb. in Asiat. Res. XI. 324, Fl. ind. 1. p. 2, Kcke. in Mém. mosc. 1859 t. 8—9 et op. nostri t. 3, Roem. et Schult. syst. veg. 1. 559. Mant. 1. 10, Maranta = A. Dietr. sp. 1. 17, Clinogyne = Salisb., Arundastrum Tonchat Rumph h. amb. 4. t. 7, Donax Arundinastrum Lour. Coch. p. 15, Thalia cannaeformis Forst. Thalia dealbata Hort. — *In India orient., Cochinchina.*

14. **Ph. virgatum** Roxb. Asiat. Res. XI, Fl. ind. 1. 4, Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2015, Schult. Mant. 1. p. 11. Maranta = A. Dietr. sp. 1. 21. — *In Malabaria.*

15. **Ph. flexuosum** Benth. in Hook. Niger-Flora p. 532, Walp. Ann. 3. 606, Maranta = Don. — *In Sierra Leone.*

16. **Ph. ramosissimum** Benth. in o. c. — *In Africa ad Fernando Po.* (Vogel).

17. **Ph. filipes** Benth. l. c. — *In Africa — ibidem.*

18. **Ph. angustifolium** Lodd. — *In India orient.*

19. **Ph. obliquum** Lodd. — *In India orient*

20. **Ph. monostachyum** Wall. — *In India orient.*

Nota. Folium mensarium s. Kokin — *Rumph Amb. t. 62 f. 1. Roem. et Sch. syst. veg. 5. 593.* — Planta 8-10-pedalis, caudice globoso, vaginis in cauloma compressum scapigerum coactis, foliis lineari-lanceolatis inaequilateris, petiolo longissimo c. phyllopodio?, thyrso ramoso, stamin. 6?, fructu luteo-fusco trigono $1^1/_2$ pollicari. — Heliconiae an potius Phrynii species v. genus nov.? extricari nequit. Crescit in sylvis umbrosis Amboinae et culta ad domos et templa; folia rec. ad mensas tegendas.

Species exclusae.

P Achira Pöpp. et Endl. = Calathea capitata.
P. Allouya Rosc. — Calathea =
P. altissimum P. et E. — Calathea =
P. Casupo Rosc. = Calathea discolor.
P. chrysanthum Ad. Brongn. — Calathea =
P. chrysoleucum Pöpp. et E. — Calathea =
P. coloratum Hook. — Monostiche =
P. comosum Rosc. — Calathea =
P. compressum C. Koch. — Maranta =
P. cylindricum Rosc. = Calathea grandifolia.
P Danielli *Bennet.* — Monostiche =
P. dicephalum P. et E. — Calathea =
P. discolor Hort = Calathea varians.
P. eximium *C. Koch.* — Calathea =
P. elliptic. Rosc. = Calathea dubia.
P. flavescens Sweet. — Calathea = ?
P. floribundum Lem. = Calathea violacea.
P grandiflorum Rosc. = Calathea flavescens.
P. hirsutum Hort. = Maranta setosa.
P. leptostachyum Hort. — Maranta =
P. littorale Ledeb. — Calathea =
P. marantinum Willd. — Calathea =
P. micans Klotzsch. — Calathea =
P. microcephalum P. et E. — Calathea =
P metallicum C. Koch. — Calathea =
P. Myrosma *Rosc.* — Calathea =
P. nobile C. Koch. — Calathea =
P. ovatum Nees et Mart — Calathea =
P. pachystachyum P. et E. — Calathea =
P. Parkeri *Rosc.* — Ischnosiphon =
P. propinquum P. et E. Calathea =
P. pumilum Otto et Dietr. = Calathea vittata.
P. Riedelianum h. hafn. — Calathea?
P. rotundifolium C. Koch. — Maranta =
P. sanguineum *Hook* — Maranta =
P. setosum Rosc. — Maranta =
P. trifasciatum C. Koch. — Calathea =
P. variegatum C. Koch. — Calathea =
P. velutinum P. et E. — Calathea =
P. violaceum Rosc. — Calathea =
P. vittatum Hort. — Calathea —
P. Warszewiczii Klotzsch. — Calathea =
P. zebrinum Rosc. — Calathea =

V. CALATHEA G. F. W. Meyer Essequ. 6 Lindl. Bot. Reg. in textu ad t. 1210, Endl. Kcke. l. c.

Hypanthium 3-loculare et triovulatum. Sepala 3, corolla trifida longe tubulosa, parapetalum exterius 1, interiora 3, anthera semiadnata. Stylus inferne tubo innatus, crasso-uncinatus, hypostigmio brevissimo. Fructus membranaceus trilocularis et 3-spermus. Semina truncato-ovalia, subrugosa, cum disco et canali recto simplici. — Herbae Americae tropicae, passim magnae, foliis imis, saepe longe-petiolatis, inaequilateris, scapo v. caule centrali 1-2-phyllo, anthoconis saepius ovatis v. laxis elongatis.

A. Eucalathea Kcke. Bracteae distichae oppositae testaceae v. rubentes pergamentaceae.

1. **C. discolor** G. F W. Meyer. Phrynium Casupo Rosc. Scit. t. 34, Maranta Casupo Jacq. Fragm. t. 63, A. Dietr. sp. 1. 27. — *In Venezuella, Surinam. Guiana angl, Trinidad.*

2. **C. Casupito** W. Mey., Presl. Maranta = Jacq. Fragm. 4. t. 64 f. 3, Roem. et Sch. syst. veg. 1. p. 17. Mant. 1. p. 7.

C. lutea W. Mey. Cal. Cachibou Lindl. Maranta lutea Lam. ill. 1. p. 9, Enc. meth. 2. p. 590. Mar. Cachibou Jacq. Fragm. t. 69—70, Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 558, Mant. 1. p. 8, Mar. disticha Buchoz Ic. coll. t. 156? — *In ins. caribaeis, ad fluv. Maydalenae etc.*

4. **C. marantina** C. Koch in Berl. Allg. Gtztg. 1857, 163. Phrynium = Willd. — *E Venezuella.*

5. **C. zingiberina** Kcke. An ad Breviscapas? — *In Brasilia;* legit Spruce.

B. Angustе-spicatae Kcke. Bracteae distichae, dissitae membranaceae; flores magni.

6. **C. villosa** Lindl. Bot. Reg. 31. t. 14. — *In Guiana angl.* — β. *pardina.* Cal. pardina Planch. et Lind. Fl. d. serres XI. t. 1101—2. Bot. Mag. t. 4973. — *E Nova Granada.*

C. Breviscapae m. Grandiflorae C. Koch, Kcke. Scapi breves squamosi pauciflori; flores majusculi, bracteae inferiores passim abbreviatae.

7. **C. flavescens** Lindl. Bot. Reg. 11. t. 932. Phrynium grandiflorum Rosc. Scit. t. 33, Maranta flavescens et grandiflora A. Dietr. Sp. 1. 25 et 30. — *E Rio Janeiro.*

8. **C. trifasciata** Kcke. Phrynium = C. Koch in Berlin. Allg. Gtztg. 1857 p. 162 et 257. — *Patria?*

9. **C. exscapa** Kcke Phrynium = Poepp. et Endl. Nova gen. et sp. 2. p. 18. t. 125. — *In Peruviae prov. Maynas.*

10. **C. propinqua** m. Phrynium = Poep. et E. l. c. — *Ad ostia fluvii Amazonum.*

11. **C. Koernickeana** m. Cal. brasiliensis Kcke. ms. — *In Brasilia.*

12. **C. Kappleriana** Kcke., flor. sulphurei. — *In prov. Para Brasiliae.*

13. **C. fasciata** Rgl. et Kcke. in Mittheil. d. Russ. Gartenbauvereins zu St. Pertersb. 1860 p. 85. t. 2. — *In Brasilia australi.* β. *minor.* — Maranta borussica *Hort.*

D Pseudophrynium Kcke. Bracteae polystichae cucullatae, in anthoconum densum elatum confertae; flores minores; folia plurium elegantissime picta.

14. **C. grandifolia** Lindl. Bot. Reg. t. 1210, Phrynium cylindricum Rosc. Scit. t. 40, Maranta grandifolia et cylindrica A. Dietr. Sp. 1. 26, 27. — *In Brasilia, Rio Janeiro.*

15. **C. orbiculata** Lodd. Bot. Cab. t. 1879, Maranta truncata Lk. A. Dietr. Sp. 1. 26 — *In Brasilia.*

16. **C. zebrina** Lindl. Phrynium = Rosc. Scit. t. 36, Maranta = Bot. Mag. t. 1926. — *E Brasilia.* β. *pulchella* Kcke. Maranta = Linden.

17. **C. Warszewiczii** Kcke. Phrynium = Klotzsch. Maranta = Mathieu. — *In America tropica.*

18. **C. eximia** Kcke. Phrynium = C. Koch et Bouché in App. sem. h. berol. 1855. 11. Maranta = Mathieu. — *In America tropica.*

19. **C. violacea** Lindl. Bot. Reg. 12. t. 962. Phrynium = Rosc. Scit. t. 37, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 25, Phryn. floribundum Lem. Jard. fl. 2. t. 189. — *E Rio Janeiro, Surinam.*

20. **C. Allouya** Lindl. Phrynium = Rosc. Scit. t. 38, Curcuma americana Lam. Maranta semperflorens. — *In America media,* ibique colitur ob tubera edulia.

21. **C. macilenta** Lindl. Bot. Reg. in textu ad t. 1210, Lodd. Cab. t. 1781, Maranta — A. Dietr. Sp. 1. 27. — *Rio Janeiro.*

22. **C. Myrosma** Kcke. Myrosma cannaefolia Linn. f. Willd. Sp. Phrynium Myrosma Rosc. Scit. t. 39, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 22. — *In Surinamo.*

23. **C. comosa** Lindl. Phrynium = Rosc. Scit. t. 35, Myrosma comosa Spreng. Syst. 1. p. 9, Maranta = Linn. A. Dietr. Sp. 1. 28. — *In Surinamo et India occid*

24. **C. varians** C. Koch et Mathieu in Ind. sem. h. berol. 1855. 12, Berl. Allg. Gtztg. 1857, 162. Phrynium, Maranta et Heliconia discolor Hort. — *Ex America tropica*; Warszewicz.

25. **C. angustifolia** Kcke. Maranta discolor h. petrop. Heliconia discolor H. berol. — Differt a praeced. foliis pilosis etc.

26. **C. micans** Kcke. Phrynium = Klotzsch. — *E Peruvia α. genuina, β. robustior* Rgl. et Kcke. in Ind. sem. h. petrop.

27. **C. ornata** Kcke. Maranta = Linden. *Varr. α.* foliis albo-lineatis; β. foliis roseo-lineatis; γ. regalis — an species? Fl. d. serres t. 413—14 et 1066—7. — *In Cayenna; Columbia et Lima?*

28. **C. vittata** Kcke. Phrynium = Hort. C. Koch. Maranta = Hort. Phrynium pumilum Otto et Dietr. Gtztg. 1853. 339. C. Koch l. c. p. 147.

29. **C. longibracteata** Lindl. Bot. Reg. 12. t. 1020, Lodd. Cab. t. 1719, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 26. — *Rio Janeiro.*

30. **C. variegata** Kcke. Phrynium = C. Koch l. c. Maranta = Hort.

31. **C. metallica** Kcke. Phrynium = C. Koch l. c. p. 147, Maranta = Hort.

32. **C. longifolia** Kl. C. lanceolata Kcke.

33. **C. umbrosa** Kcke. flor. lutei. — *In Brasilia;* legit Riedel.

34. **C. oblonga** Lindl. Phrynium = Martius. *E Brasilia.*

35. **C. Mandioccae** Kcke. — *In Brasilia, prope Mandioccam.*

36. **C. brevipes** Kcke. — *In Brasilia;* legit Riedel.

37. **C. capitata** Lindl. — Maranta = Ruiz et Pav. Fl. peruv. 1. t. 5. A. Dietr. Sp. 1. 28, Phrynium Achira Poepp. et Endl. Nova gen. et sp. 2. 21. — *In Peruvia.*

38. **C. lateralis** Lindl. Poep. et E. Maranta = Ruiz et Pav. o. c. 1. p. 4, A. Dietr. l. c. — *In Peruvia.*

39. **C. ovata** Lindl. Phrynium = Nees et Mart. in N. Act. Leop. XI. p. 27, Schult. Mant. 1. 66, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 29. — *In Brasilia.*

40. **C. pachystachya** Kcke. Phrynium = Poepp. et E. o. c. p. 19. t. 127, D. Dietr. Syn. 1. 8. — *In Peruvia.*

41. **C. chrysoleuca** m. Phrynium = Poep. et E. l. c. — *In Peruvia.*

42. **C. velutina** Kcke. Phrynium = Poepp. et Endl. o. c. t. 126. — *In Peruvia.*

43. **C. chrysantha** m. Phrynium = Ad. Brongn. — *In Brasilia.*

44. **C. dubia** Lindl. Cal. spicata Steud. Goeppertia = Nees. Maranta spicata Aubl. Guj. 1. A. Dietr. Sp. 1. 29, Mar. dubia Roem. et Schult. Phrynium ellipticum Rosc. Scit. t. 44. — *In Guiana, Brasilia.*

45. **C. microcephala** m. Phrynium = Poepp. et Endl. o. c. 2. p. 20. — *In Peruvia.*

46. **C. altissima** m. Phrynium = Poepp. et E. l. c. — *In Peruvia et Brasilia.*

47. **C. dicephala** m. Phrynium = P. et E. o. c. t. 128. — *In Peruvia.*

Species inquirendae.

C. blanda Steud. Goeppertia = Nees. — *In Brasilia.*

C. littoralis Kcke. Phrynium = Ledeb. — Regel Gartenflora 1858 p. 88. — *E Brasilia.*

C. Rossii Kcke. Phrynium = Lodd. — *Brasilia;* an Calat. violacea?

C. nobilis Kcke. Phrynium = C. Koch in Berlin. Allg. Gtztg. 1857, 147.

C. strobilifera Miquel in Linnaea 22. p. 80. — *In Surinamo ad fluv. Saramacca.* An Maranta? Walp. Ann. 3. 606.

C. albicans et **modesta** Ad. Brongn.

Species exclusae et synonymae.

C. bambusacea Poep. et Endl. — Ischnosiphon =

C. bicolor Steud. — Maranta =

C. Cachibou Lindl. = Cal. lutea.

C. fasciculata Presl. — Phrynium = ?

C. juncea Schult. = Ischnosiphon Arouma.

C. laxa Poep. et E. = Ischnosiphon plurispicatus?

C. leucophaea P. et E. — Ischnosiphon =

C. pardina Planch. = Cal. villosa var.

C. Parkeri Poep. et E. — Ischnosiphon = ?

C. polyphylla P. et E. — Ischnosiphon = ?

C. rotundifolia P. et E. — Ischnosiphon =

C. spicata Steud. = Cal. dubia.

VI. MONOSTICHE Koernicke *in Regel Gtflora 1858* p. 88, *Mém. soc. nat. Mosc.* 1859. p. 356. Phrynium coloratum et affin.

Hypanthium triloculare 3-ovulatum. Parapetala exteriora nulla; auricula cuculli deflexa. Fructus 3-locularis subbaccatus 3-spermus; caetera fere Calatheae. — Herbae 2-3-pedales Americae tropicae et Africae, foliis imis longe-petiolatis, scapis elatis vaginatis v. demissis, thyrso coniformi v. spicato, bracteis v. florib. rubris.

1. **M. colorata** Kcke. Phrynium = Hook. Bot. Mag. t. 3010. — *In Brasilia.*

2. **M. Hookeri** Kcke. — analys. in Mém. mosc. 1859. t. 6. — *In Brasilia?*

3. **M. Danielli** m. Phrynium = Bennet *in Pharmac. Journ. London* vol. XIV p. 161. c. ic. — Glaberrima, caudice repente, foliis imis, petiolis 1-2-pedal., lamina oblique-ovata acutata, subpedali; scapi breves, rachis thyrsi spicati flexuosa, cymis bifloris, pedicellis subglobosis, bracteis imbricatis ovatis caducis; sepala oblonga obtusa tubo cor. clavatae 3-fidae breviora; fructus subbaccatus cordato-triqueter, angulis alatis, 3-locularis 3-spermus, nuce juglande minor; semen ovato-triquetrum, basi lata ad discum impressa, tunica (arillo?) viscida dulcissima arcte obvolutum, testa ossea nigra minute granulata, albumine corneo, canali mediano subrecto, embr. hippocrepico. — *In Africa occid.*, e Yorruba, ubi *Katemphe* dicta, in Sierra Leone introducta ibique culta, in locis umbrosis udis Aug. et Septembri, in aquosis fere per totum annum floret. — Secund. fructum et iconem, a cl. Hanbury Londini receptam, analysis plantae in t. 3 op. nostri exposita est.

Marantopsis *Kcke.* — *nobis ignota.*

Genera exclusa: 1. Myrosma cannaefolia Linn. f. et comosa Spr. = Calathea Myrosma et comosa. — 2. Goeppertia Nees in Linnaea vol. 6. — genus, e Maranta bicolori et Calatheis zebrina, dubia et blanda compositum. — 3. Stromanthe — vid. Maranta.

Cohors II. **CANNACEAE** *C. Koch* l. c. Cannaceae Canneae *Meisn. Kcke. etc.*

Caudex endogaeus repens tuberosus v. durior et tenuior, cum rhizoniis simplicibus. Caules nodosi simplices, foliis alternis, ovatis v. lanceolatis, vaginantibus, pellucido-marginatis et punctulatis, sigmoideo-costatis et costulatis, rachi (costa) sursum deliquescente, novellis convolutis. Flores epigyni et monoclini, cymosi, in thyrsum quandoque ramosum, spathis 1—3, bracteis et bracteolis praeditum, digesti. Hypanthium muricatum triloculare, septis centripetis, ovulis multis anatropis horizontalibus quasi axilibus (= Strelitzieis). Sepala 3 libera imbricata. Petala

3 subscariosa, basi plus minus connata inter se, cum corona staminea et stylo. Stamina 2 interiora (antepetalina) in parapetalum antheriferum et labrum subconformia effigurata, plerumque parapetalis simplicib. superis, passim inaequalibus 2—3 aucta quorum alterum antesepalinum, alterum dextrum, saepe bipartitum, antepetalinum est. Anthera linearis marginalis, subunilocularis s. dimidiata, basifixa vel adnata, polliniis grossis muricatis. Stylus compressus rectus vel falcatus, stigmate lineari apicali ad marginem decurrente. Amalthaea 3-locularis polysperma, loculicida, muricata. Semina plerumque globosa et atra, testa dura, arillus pilosus in placenta persistens. Embryo rectus clavatus in albumine corneo, quod chalazae permodum increscenti ortum suum praecipue debet (Schleiden).

Cannacearum species ultra 100 nominatae (ad dimidium? reducendae), in generibus 4: Distemon, Canna, Eurystylus et Achirida distributae, Floram Americae praesertim tropicae ornant, nonnullis asiaticis, in hortis Europae vario anni tempore florent; caudices plurium tuberoso-amylacei, nec aromatici, nutrimentum incolis praebent. Adaptando ea, quae beatus P. C. Bouché, ardentissimus Cannacearum observator — in Linnaeae volum. 8, 11, 12 et 18, cl. Roscoe (Monandrian plants), Lindley, Link, Hegetschweiler aliique Phytologi hucusque dedere, enumerationem specierum, a varietatibus in posterum observationibus novis in plantis vivis separandarum, concinnare curavimus. Diagnoses interim legitimae non sine collectione et schedis Bouchéanis stabiliendae et in plantis vivis rectificandae, habito respectu ad specimina hybrida, ad caudicis molem et formam, ad folia infera et supera varia, ad apicem, petiolum et puncta eorum, ad thyrsum simplicem, duplicem v. 3-plicem, ad fructus et muricationum ejus molem et formam variam, nec non ad qualitates bractearum, styli, florum magnitud., colorationem etc. — Cfr. *Revue hortic.* 1861 p. 111, 316 et 469.

I. DISTEMON P. C. Bouché *in Linnaea 18. 494. Kcke. in Mém. mosc.* 1859 p. 340.

Corona s. androeceum ad stamen et labrum reducta. Parapetala supera nulla. Semina ellipsoidea; caet. fere Cannae. — Cannaceae 3-12-pedales Americae australis, in caldariis Europae hyeme florentes, caudice duro tenui, caule gracili rigido, thyrso paucifloro, corollis elongatis irregularibus, foliis subcoriaceis rubro-marginatis.

A. *Foliis utrinque glabris.*

1. **D. Ottonis** Bouché l. c. — 7-8-pedale, floribus coccineis, sepalis rubellis. — *In Caracas.*

2. **D. Roscoeanum** Bouché *in Linn. 18. 495.* Canna denudata *Rosc. Scit. t. 23. A. Dietr. Sp. 1. 16.* — Caule gracili 3-5-pedali, foliis lanceolatis brachypodis acuminatis, thyrso paucifloro falcato secundo, sepalis subulatis, corollae flavae segmentis 2 lanceolatis, tertio angusto et deflexo; labrum et stamen linearia punicea, stylus brevior, hypanthium ellipsoideum. — *Patria?*

3. **D. grande** m. Canna denudata var. *Rosc. Scit. t. 24.* Canna brasiliensis *Spreng. A. Dietr. l. c.* Distemon brasiliense *Bouché l. c.* — 10-12-pedale, foliis inferior. bipedal. ovatis, superis oblongis acutis cum vaginis et spatha rubro-marginatis, thyrso disticho, cymis 1-2-floris, floribus elongatis aurantiacis, labro erecto spathulato, hypanthio ellipsoideo. — *In Brasilia.*

4. **D. miniatum** Bouché l. c. Canna miniata *ejusd. in Linnaea 8. 165. D. Dietr. Syn. 1. 5.* — 5-6-pedale, vaginis arctis glabris rubro-marginatis, foliis oblongis 1: $2^1/_2$ acuminatis, pedicellis 3-lin., sepalis lineari-lanceolatis obtusis basi rubris, corolla miniata 3-pollic., labro sublineari erecto et stamine basi rubro-punctatis. — *E Brasilia.*

5. **D. Linkii** Bouché. Canna = *ejusd. in Linn. 8. 166.* — 4-5-pedale, foliis oblongis 1: 3, pedicellis 2-lin., sepalis lanceolatis obtusis, corolla pallide-miniata, labro oblongo-lineari erecto coccineo, basi et stylo flavis, stamen rubens, hypanth. et fructus subglobosi. — *E Brasilia.*

B. *Foliis subtus tomentosis.*

6. **D. Jacquini** Bouché l. c. Canna = *B. in Linn. 12. 148.* — Caule gracili 4-5-pedali, vaginis superne laxiusculis, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, pedicellis et sepalis semuncialibus, corolla longa et stylo flavescentibus, labro et stamine croceis rubro-punctatis.

7. **D. Kunzei** Bouché l. c. — *E Brasilia.*

II. CANNA Linn. gen. n. l. *excl. spec. Endl. gen. n. 1646. P. C. Bouché in Linnaea 18. 494. Kcke. in Mém. mosc. 1859, 340.*

Hypanthium triloculare muricatum, ovulis subaxilibus anatropis horizontalibus plurimis. Sepala 3 persistentia. Petala 3 basi plus minus coalita, erecta v. reflexa v. segmento impari passim minore. Parapetala 2—3, labrum subinferum et stamen petaloideum, anthera lineari marginali, in coronam basi tubulosam connata, c. petalis et stylo decidua. Stylus compressus stamini adhaerens; stigma lineare apicale, ad marginem decurrens. Amalthaea coriacea muricibus variis (uncinatis, conicis, teretibus) exasperata, trilocularis, loculicido-trivalvis polysperma. Semina subglobosa dura, arillo piloso. Embryo axilis clavatus, albumine corneo brevior. — Herbae 2-15-pedales americanae utplurimum tropicae, paucis asiaticis, caudice endogaeo repente plus minus crasso, perenni, caulibus caespitosis nodosis, vaginis foliorum in petiolos breves v. immediate in laminam simplicem, sigmoideo-costatam et costulatam, diaphano-marginatam evolutis, thyrso terminali, spathis, bracteis et bracteolis praedito, passim duplici, triplici, rachi triquetra, floribus coccineis, flavis v. variegatis, rarissime violaceo v. albo.

A. Brevi-tubulosae: coronae tubus limbo multo brevior.

1. *Stylo torto et falcato (lineari elongato).*

1. **C. pedunculata** Sims *Bot. Mag. t. 2323. Rosc. Scit. t. 8. Lodd. Cab. t. 622. A. Dietr. Sp. 1. p. 10.* C. Buekii *Weinm.* C. reflexa *Nees et Mart.?* — 3-6-pedalis, caudice tenui, foliis lanceolatis glabris, thyrso paniculato multifloro; flores longe-pedicellati, corollae segmentis reflexis viridulis, parapetalis 3 (4) spathulato-oblongis emarginatis, labro et stamine revolutis subconformibus cum stylo luteis. — *In Brasilia.*

2. **C. mexicana** h. berol. *Bouché in Linn. 8. p. 158.* C. glauca β rufa *Bot. Mag. t. 2302.* C. liturata *Link ms.? A. Dietr. Sp. 1. 11, 12.* — Vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis elliptico-lanceolatis 1: 2-3 glaucescent. acutissimis, bracteis et sepalis ovatis, corolla erecta, parapetalis 3 oblongis et labro revoluto integerrimo flavis rufo-suffusis, hypanthio obovato. — *In Mexico.*

3. **C. stolonifera** h. berol. *A. Dietr. Sp. 1. 11.* — 3-4-pedalis, foliis petiolatis anguste-lanceolatis glaucis, flores flavi magni ad labrum et stamen rubentes, sepalis oblongis, parapetalis 3 late-spathulatis erecto-patentibus apice bifidis, labro lineari emarginato revoluto. — *In Montevideo.*

4. **C. glauca** Linn. *Rosc. Scit. t. 7. Smith Ex. Bot. t. 102. Red. Lil. 6. t. 254. Bot. Mag. t. 2437.? A. Dietr. Sp. 1. 11.* — 3-4-pedalis, vaginis arctis glabris, foliis spathulato-lanceolatis glaucis, thyrso paucifloro, bracteis ovatis fuscescent., flores flavi,

sepalis lanceolatis virentib., parapetalis 3 spathulatis acutis, labro lineari emarginato revoluto, fructu ovali magno. — *In America merid. et boreali.*

5. **C. longifolia** Bouché *in Linn. 18. 386.* — 3-4-pedal. foliis erectis lanceolatis glaucesc., flores magni, sepalis virentibus, corolla et parapetalis sulfureis, labro et stam rufescentib. flavo pictis. — *In Mexico.*

6. **C. Annaei** *h. paris. Revue hort. 1861. 469* — 8-12-pedalis, caudice tereti elongato, foliis lanceolatis utrinque acutatis erectis firmis glaucis, summo angusto, thyrso elato multifloro, cymis 3-floris pedicellat., bracteis oblongis obtusis; fl. elongati roseo-flavi, parapetalis 3 late-spatulatis et labro integris, hypanthio obovato. — *Patria?* varr. numerosae.

7. **C. stricta** Bouché *in Linn 12. 144.* — Caule crasso stricto 4-5-pedali, vaginis superne laxis glabris, foliis glaucis rigidis ovato-lanceolatis apiculatis pedalibus; flores brachypodi 3-unciales, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis virid. albido-marginatis, corolla flavo-rubente, parapetalis spathulatis et labro lineari apice revoluto ochroleucis, fructu ellipsoideo. — *Patria?*

8. **C. Fintelmanni** Bouché *in Linn. 18. 487.* - 4-pedalis, foliis suberectis glaucis, sepalis viridib., corol. et parapetalis sulfureis, labro et stam. luteis rubro-maculatis — *Patria?*

9. **C. Schlechtendaliana** Bouché *ibidem.* — Sepalis virent., corol. et parapetalis sulfureis, his rubro pictis, labro et stam. subfuscis apice flavis. — *Patria?*

10. **C. nepalensis** Wallich. — *Bouché in Linn. 8. p. 158.* — 6-8-pedalis, vaginis glabris superne laxis foliis oblongis 2-3-pedalib. apiculatis glaucesc., pedicellis 6-lin., sepalis lanceolatis obtusis, corolla rubro-virente, parapetalis 3 oblongo-spathulatis acutis miniatis, labro revoluto flavo rubro picto. — *In Nepalia.*

II. *Stylus rectus plus minus falcatus; caudex plerumque tuberosus.*

a) *Parapetalis planis et vaginis sursum dilatatis.*

11. **C. spectabilis** Bouché *in Linn. 18. 487.* — 6-8-pedal. sepalis virid., corolla flavesc. basi rubella, parapetalis coccineis basi flavis, labro et stam. flavis rubro pictis. — *Patria?*

12. **C. variegata** Bouché *ibidem.* — Sepalis virid., corol. rubescente-flava, parapetalis coccineis, labro et stam. ut praecedentis. — *Patria?*

13. **C. limbata** Rosc. *Scit. t. 9. Bot. Reg. 9. t. 771. A. Dietr. Sp. 1. 8.* C. aureo-vittata *Lodd. Cab. t. 449.* C. patens *Hook. Exot. Fl. t. 228.* — 4-6-pedalis, foliis lanceolato-oblongis glaucescentibus, summis ovatis, bracteis parvis et sepalis ovatis virentibus marginatis, corolla roseo-flava, parapetalis 2—3 late spathulatis coccineis flavo-marginatis et crenulatis, labro bidentato et stam. flavis rubro-maculatis, stylo spathulato, fructu depresso-globoso. — *In Brasilia.*

14. **C. patens** Ait. *H. Kew. ed. 2 p. 1. Rosc. Scit. t. 3. Bot. Reg. 7. t. 576.* C. indica *Bot. Mag. t. 454.* C. coccinea *Link.* C. thyrsiflora *Hegetschw.* — 3-5-pedalis, foliis lanceolatis longe capillaceo-apiculatis, spatha convoluta, bracteis ovatis deciduis, sepalis oblongo-ovatis obtusis, corolla flavo-virente, parapetalis 3 subaequalibus spathulatis patentibus luteo-rubris, labro emarginato et stamine flavis rubro-maculatis, fructu ovato. — *In ins. St. Helenae.*

15. **C. montana** *Blume Enum. pl. Javae p. 35.* — Foliis ovato-lanceolatis glabris, florib. subsessil. coccineis flavo variegatis, parapetalis 3 obtusis, 2 majoribus erectis. — *In montanis Javae.*

16. **C. recurvata** Bouché *in Linn. 18. 488.* — Sepalis rubesc.-viridibus, corolla flavesc. basi rubra, parapetalis coccineis basi flavescent., labro et stam. flavis rubro maculatis. — *Patria?*

17. **C. ventricosa** Bouché — *ibidem.* — Sepalis virid., corolla ut praecedentis, parapetalis saturate coccineis extus basi linea flava, labro et stam. coccineis basi flavis. — *E Brasilia.*

18. **C. Sellowii** h. berolin. *Bouché in Linn. 8. 162.* — 4-6-pedalis, vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis lanceolato-oblongis apiculatis, thyrso multifloro, pedicellis ½-pollicar., sepalis oblongo-ovatis obtusiusculis, corolla flavo-virente, parapetalis 3 oblongo-spathulatis deflexis coccineis, labro e flavo coccineo, hypanthio obovato. — *E Brasilia.*

19. **C. laeta** Bouché *in Linn. 18. 489.* — Sepalis virid., corolla flavesc. apice virente, parapetalis pallide-coccineis basi flavo maculatis, labro et stam. flavis rubro punctatis. — *Patria?*

20. **C. floribunda** Bouché — *ibidem.* — 4-pedalis, thyrso ramoso, sepalis virid., corolla flavesc., parapetalis coccineis basi extus linea flava, labro et stam. ut praecedentis. — *Patria?*

b) *Parapetalis basi canaliculatis et vaginis in petiolos angustatis.*

†. *Corona flava, saepe rubro maculata.*

21. **C. densifolia** Bouché *in Linn. 18. 489.* — Sepalis virid., corolla flavescente, corona flava coccineo maculata. — *In China.*

22. **C. pallida** Rosc. *Scit. t. 19. A. Dietr. Sp. 1. 15.* C. commutata *Bouché o. c. 8. p. 147.* — Pubescens, 2-3-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis canescentibus, thyrsus gracilis patens, bracteis cuneatis, sepalis lanceolatis acutis; flores flavi, corolla minori, parapetalis 2 subaequalib. spathulatis erectis et labro emarginatis cum stamine et stylo crassiori maculatis. — *Ex ins. Barbados.*

23. **C. maculata** Link *Handb. 1. 227. A. Dietr. Sp. 1. 16.* C. pallida var. *Rosc. Scit. t. 20.* — Diff. a praeced. subglabra, 3-4-pedalis, foliis latioribus, florib. magis maculatis, bracteis oblongis acutis et corolla majoribus, sepalis angustioribus obtusis, stylo graciliori. — *In India occid.*

24. **C. lutea** Ait. *H. Kew. ed. 2. p. 2. Rosc. Scit. t. 18. Bot. Mag. t. 2085. Bot. Reg. 9. t. 773.* — Glabra 3-4-pedalis, foliis elliptico-oblongis acuminatis, thyrsus patens, bracteis ovatis, sepalis ovato-oblongis, florib. luteis, parapetalis 2 subaequalibus spathulatis et labro lineari revoluto emarginatis. — *In America merid.*

25. **C. lagunensis** Lindl. *Bot. Reg. 16. t. 1311 et in nota ad t. 1358.* C. sulphurea *Hort.?* — Foliis elliptico-oblongis abrupte-acuminatis vix pedalib., supremis subcordatis minoribus, spatha glauca, bracteis magnis ovatis conduplicatis et sepalis caesiis; flores flavescentes, parapetalis 2 lanceolatis acutis et labro integro maculatis. — *E Mexico, 1829.*

26. **C. flavescens** Link *Handb. 1. 226. A. Dietr. Sp. 1. 10. Miq. Fl. ind. bat. 3. 613.* C. orientalis var. flava *Rosc. Scit. t. 13.* C. indica var. flava *Roxb.* — 3-4-pedalis, foliis ovato-oblongis subundulatis pallidis, thyrso paucifloro, vaginis et bracteis pruinosis, sepalis lanceolatis glaucis, petalis omnibus demum reflexis virentibus, parapetalis 3 inaequalib. et labro bidentatis flavis. — *In India orient., Java.*

27. **C. Roscoeana** h. berolin. *Bouché in Linn. 8. 146.* C. indica var. maculata *Hook. Exot. Fl. t. 53.* — 3-4-pedalis, vaginis arctis glabris, foliis elliptico oblongis acuminatis, pedicellis 2-3-lin., sepalis lanceolatis, parapetalis 2—3 oblongo-spathulatis cum labro et stamine flavis rubro maculatis, hypanthio subgloboso. — *In India occid.*

††. *Parapetalis rubris, basi passim flavo-variegatis, labro et stamine rubro-flavis.*

28. **C. indica** Ait. *H. Kew. ed. 2. Rosc. Scit. t. 1. A. Dietr. Sp. 1. 10.* — *Bot. Reg. t. 776.* — 3-5-pedalis, foliis oblongo-ellipticis acutatis, spatha longe-lanceolata decidua, bracteis ob-ovatis, sepalis lanceolatis, corolla flavo-virente, parapetala 3 spathulata acuta erecta e flavo rubra, labrum lineare integrum et stamen rubro-flava. — *Ex India occident.*

29. **C. cinnabarina** Bouché *in Linn. 18. 490* — Sepalis et petalis rubris, his apice virentibus, corona cinnabarina, labro et stam. flavo pictis. — *In Mexico.*

30. **C. occidentalis** Rosc. *Bot. Reg. 9. t. 772 A. Dietr. Sp. 1. 14.* C. barbadica *Hort.* — Foliis ovato-oblongis acuminatis, summis ovatis, thyrso elato, spatha, bracteis oblongis et sepalis griseo-virentibus; corolla roseo-virens, parapetala 2 integra inaequalia suberecta elliptico-spathulata coccinea, labrum bidentatum stamen et stylus longior rubro-flava, hypanthio elliptico. — *In India occid.*

31. **C. coccinea** Ait. *H. Kew. ed. 2. p. 1. Rosc. Scit. t. 11. Lodd. Cab. 739. A. Dietr. Sp. 1. 9.* C. indica β coccinea *Willd.* C. speciosa major *Hegetschw.* C. rubra *Willd. Enum. 1. p. 1. Schult. Mant. 1. p. 5.* — 4-6-pedalis, vaginis pubescentibus, foliis elliptico lanceolatis undulatis, bracteis oblongis retusis, calyce, corolla stamine et stylo rubentibus, parapetalis 2—3 inaequalibus erectis spathulatis emarginatis coccineis, labro reflexo bidentato flavo-rubro. — *In America merid.*

32. **C. exigua** Bouché *in Linn. 18. 490.* — Sepalis, corolla et coroua coccineis, labro et stam. flavo pictis. — *In Nepalia.*

33. **C. tenuiflora** Bouché *in Linn. 8. 150. A. Dietr. Sp. 1. 13.* — 3-4-pedalis, foliis ovato-oblongis acuminatis, sepalis lanceolatis coloratis, corolla rubente, parapetalis 2 (3) linearispathulatis substrictis coccineis, labro lineari integro nutante rubro-luteo. — *In India occident.*

34. **C. fulgida** Bouché *in Linn. 18. 490.* — Sepalis et corolla obscure rubris, corona saturate coccinea, labro et stam. flavo pictis. — *In ins. S^ti Bartholomaei.*

35. **C. orientalis** Rosc. *Scit. t. 12.* C. chinensis *Willd.?* C. indica *Roxb. in Asiat. Res. XI. 322. Fl. ind. 1. p. 1.* Katubala *Rheede H. malab. XI. t. 48.* Cannacorus *Rumph H. amboin. 5. 171. t. 71. f. 2.* — 3-4 pedalis, foliis elliptico-lanceolatis, spatha convoluta, bracteis cuneatis deciduis, sepalis lanceolatis, corollae roseae lacinia tertia reflexa; parapetala 2—3 inaequalia lanceolata suberecta apice bidentata coccinea, labrum emarginat. et stamen linearia revoluta, stylus longior. — *In India orientali.*

36. **C. Ehrenbergii** Bouché *in Linn. 8. 150.* — Vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis subovatis acuminatis, thyrso multifloro, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis coloratis, parapetalis 3 oblongo-spathulatis erecto-patentibus rubris, labro linearispathulato flavo et rubro, fructu ellipsoideo. — *In ins. S^ti Thomae.*

c) *Parapetalis basi canaliculatis et vaginis sursum dilatatis.*

†. *Labrum plus minus lateraliter versum.*

37. **C. pulchra** Bouché. C. orientalis *Bouché in Linn. 8. 152.* C. indica *Roxb. in Asiat. Res.?* — Vaginis glabris, foliis oblongo-ovatis acuminatis, sepalis lanceolatis coloratis, parapetalis 2—3 oblongo-spathulatis erecto patentib., fructu elliptico. — *In India orient.*

C. pulchra Hassk. *Pl. jav. rar. 1. 140. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 614.* — Foliis late-lanceolatis, thyrso ramoso, floribus sessilib., corolla lutescente, corona coccinea striata, parapetalis 2 oblongo-spathulatis subintegris, labro dextrorsum declinato spiraliter torto, stylo lineari. — *In Java?* An differt a Bouchéana?

38. **C. humilis** Bouché *in Linn. 8. 153.* — 2-3-pedalis, vaginis superne laxis glabris, foliis subovatis acuminatis, thyrso ramoso, pedicellis brevissimis, sepalis ovato-oblongis, parapetalis 2—3 spathulatis erectis et corolla coccineis, labro oblongo-spathulato obliqne deflexo flavo apice rubro, fructu elliptico. — *In China.*

39. **C. leptochila** Bouché *in Linn. 8. 152.* — 4-pedalis, foliis oblongo-ovatis acutatis, sepalis rubris albo-pruinosis, parapetalis 2 acute-spathulatis strictis et corolla coccineis, labro lineari oblique deflexo flavo margine et apice rubro, fructu elliptico. — *Patria?* Longe colitur in Europa.

40. **C. polymorpha** *H. berol. Bouché in Linn. 8. 151. D. Dietr. Syn. 1. p. 3.* — 4-5-pedalis, vaginis glabris, foliis oblongo-ovatis acuminatis, bracteis brevibus ovatis, sepalis lanceolatis, parapetalis 2—3 lanceolatis erectis, hypanthio et fructu oblongis. — *Patria?* Flores colorati ut in C. leptochila.

41. **C. speciosa** Rosc. *Scit. t. 17. Bot. Mag. 2317. Bot. Reg. 15. t. 1276.* C. indica *Red. Lil. t. 201?* — 4-6-pedalis, foliis elliptico-oblongis acuminatis, thyrso amplo undique furfuraceo-pruinoso, rachibus acute-triquetris, bracteis laxis ventricosis subtruncatis, sepalis albidis, corolla rubra, parapetalis 2 inaequalib. longe-spathulatis emarginatis erectis coccineis; labrum retusum flavo-rubrum. — *In Nepalia.*

42. **C. aurantiaca** Rosc. *Scit. t. 21. A. Dietr. Sp. 1. 15.* Caulis gracilis 4-6 pedalis, foliis elliptico-oblongis undulatis, thyrso paucifloro, spatha decidua, bracteis ovatis, corolla elongata rosea, corona et stylo lineari aurantiacis, parapetalis 2 late spathulatis et labro emarginatis. Caudex edulis. — *In Brasilia.*

43. **C. formosa** Bouché *in Linn. 18. 491.* — Sepalis et corolla saturate rubris, corona coccinea, labro et stam. parce flavo pictis. — *E Brasilia.*

44. **C. surinamensis** Bouché *ibidem.* — *Miquel in Linn. 22. 79.* — An differt a praecedente?

45. **C. Poeppigii** Bouché *in Linn. 12. 743.* — 6-7-pedalis, vaginis glabris, foliis oblongo-ovatis acutis, florib. brachypodis 3-pollicar., sepalis oblongis obtusis rubris, corolla sanguinea albo-pruinosa, parapetalis saturate-coccineis late-spathulatis erectis apice deflexis, labro et stam. flavo-rubris, stylo rubro, fructu subgloboso. — Affin. C. Lamberti. — *Ad fluv. Amazonum.*

††. *Labrum antice versum.*

46. **C. Achiras** Gillies. *Bot. Reg. 16. t. 1358.* — 4-5-pedalis caule lanuginoso, foliis ovato-oblongis acuminatis, thyrso coarctato, spathis 2—3 grisescentib., bracteis ovatis rugosis lividis, petalis inaequalibus; parapetala 2 inaequalia erecta et labrum integerrima rubro-lutea. — *In Chili.*

47. **C. concinna** Bouché *in Linn. 18. 491.* 3-4-pedalis, foliis angustioribus, sepalis et petalis virescentibus, his basi rubentibus, corona omni rubra. — *Patria?*

48. **C. carnea** Rosc. *Scit. t. 15. A. Dietr. Sp. 1. 14.* C. variabilis *Willd. Enum. 1. p. 1.* — 3-6-pedalis, vaginis pubescentibus, foliis oblongo-ellipticis glabris superne ad costam rubentibus, thyrsus cernuus, cymis subtrifloris, bracteis ovatis coriaceis glaucis, corolla rubente subirregulari, parapetalis 2 longe spathulatis erectis canaliculatis acutis dilute-rubris, labro integro; stylus linearis longior. — *In Brasilia.*

49. **C. lanuginosa** Rosc. *Scit. t. 16. Link Handb. 1. p. 226. A. Dietr. Sp. 1. 13.* — 5-6-pedalis, vaginis tomentosis, foliis lanceolatis acuminatis, thyrso erecto, bracteis ovatis marcesc.,

sepalis et corolla rubentibus, parapetalis 2 inaequalib. emarginatis, labro acuto, stamine revoluto et stylo longiori coccineis. — *In Maranham.*

50. **C. compacta** Rosc. *Scit. t. 22. A. Dietr. Sp. 1. 14.* — Caule compresso 5-6-pedali, foliis oblongo-ovatis; thyrsus falcatus compactus multiflorus, bracteis ovatis emarginatis albis; flores pedicellati flavo-coccinei, corollae gracilis et pallidioris lacinia impari minori, parapetalis 2 inaequalibus spathulatis vix emarginatis cum stamine et stylo erectis, labro emarginato revoluto. — *Patria?*

51. **C. Lamberti** Ker. *Bot. Reg. 6. t. 470.* C. maxima *Lodd. Cab. sec. Rosc. Scit. t. 2. A. Dietr. Sp. 1. 9.* — Subbiorgyalis, foliis elliptico-spathulatis 1:4 acutis subinaequilateris, thyrso paucifloro, bracteis deciduis; flores coccinei, sepalis lilacinis, petalis angustis erectis, parapetalis late spathulatis acutis, tertio et labro integro angustis. — *In ins. Trinidad.*

52. **C. platyphylla** Nees et Mart. *N. Act. Leop. XI. p. 22. Schult. Mant. 1. p. 66. a.* C. pentaphylla *D. Dietr. Syn. 1. 5.* — Foliis ovatis glabris $1^1/_2$-pedal., pedunculis geminis, corona tripartita genitalibusque rectis aequalibus; flores purpurei. — *Brasiliae in ripa Ilheos.*

53. **C. Warszewiczii** Dietr. *in Otto et Dietr. Allg. Gtztg. 19. p. 290. Belg. hortic. 2. p. 48. Bot. Mag. t. 4854. Walp. Annal. 6. p. 36.* C. sanguinea *Hort. germ.* — 3-4-pedalis, foliis oblongo-ellipticis acuminatis obscure viridibus purpureo-suffusis, vaginis, spathis, bracteis oblongis acutis et sepalis lanceolatis purpureo-caesiis; flores intense coccinei, parapetalis 2 inaequalibus spathulatis suberectis et labro lineari revoluto bidentatis, fructu lato-pyriformi dense papilloso-muricato atro-sanguineo. — *E Guatemala,* 1849.

54. **C. discolor** Lindl. *Bot. Reg. 15. t. 1231. A. Dietr. Sp. 1. 13.* — Caulis 6-10-pedal. superne fusco-purpureus, foliis oblongo-ellipticis acutis rubro-suffusis undulatis, spatha glaucesc., bracteis cuneatis convolutis pedicellos aequantibus et sepalis pruinoso-lilacinis, corolla rubente, parapetalis 2 spathulatis integris et labro emarginato coccineis, stylo luteo. — *In America austr.*

55. **C. edulis** Ker. *Bot. Reg. 9. t. 775. Bot. Mag. 2498. Rosc. Scit. t. 5. A. Dietr. Sp. 1.* 7. C. rubricaulis *Hort. Breit. Schult. Mant. 1: 6.* C. indica *Ruiz et Pav. Fl. peruv. 1. 1.?* — Caulis 8-12 pedal. purpureo-pubescens, foliis oblongo-ovatis, inferioribus petiolatis, spatha viridi-purpurea, bracteis subrotundis deciduis; flores rubri intus flavo-variegati, parapetalis erectis lanceolatis integris, tertio minori, labro emarginato et stamine revolutis. — *In Peruvia et Brasilia.*

56? **C. Moritziana** Bouché *in Linn. 18. 492.* — Sepal. virid. corolla viridi-sulfurea, parapetal. sulfureis, labro et stam. flavis rubro pictis. — *In Caracas.*

B. Longe-tubulosae: tubus coronae limbo ejus longior.

a. *Stylus rectus et vaginae sursum dilatatae.*

57. **C. portoricensis** Bouché *in Linn. 12. 147.* — Robusta, 4-5-ped., caudice tuberoso, vaginis et costa foliorum deciduo-lanatis, foliis ellipt.-oblongis acutatis subcoriaceis, florib. 4-pollic. brachypodis rubellis (*ziegelroth*), sepal. subovatis obtusis viridib., parapetal. 3 oblongis patentibus, labro deflexo basi flavesc., fructu ellipsoideo. — *In montosis ad Jambuco Portorico.*

b. *Stylus rectus et vaginae in petiolos angustatae.*

58. **C. sylvestris** *Rosc. Scit. t. 10. A. Dietr. Spec. 1. p. 8.* — 4-5-pedalis, foliis elliptico-oblongis firmioribus, thyrsus paucifloris patens, bracteis glaucesc. deciduo-lanatis, sepalis et corolla roseis, parapetalis 3 subaequal. convergentibus et labro longiori porrecto emarginatis cum stamine anguste-spathulato coccineis subconformibus, stylo breviori. — *In America trop.*

59. **C. heliconiaefolia** *H. berolin. Bouché in Linn. 8. 164.* — 6-8-pedalis, vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis lanceolato-oblongis 1-3-pedal. acuminat., pedicellis 2-3‴, sepal. lanceolatis et corolla rubro-ochraceis, parapetal. 3 et labro lineari-spathulatis patentibus miniatis, fructu elliptico. — *In Mexico.*

60. **C. xalapensis** *H. berolin. B. in Linn. 8. 163.* — 4-5-pedalis, vaginis glabriusculis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, pedicellis 4—6‴, sepalis lanceolatis rubellis, corolla dilute-miniata, parapetal. 3 oblongo-spathulatis et labro angustiori patentissimis laete miniatis, — an varietas praeced.? — *Ad Jalapam.*

61. **C. gigantea** *Desf. Cat. h. paris. p. 32. Red. Lil. 6. t. 331. Hook. Exot. Fl. t. 47, 48. Bot. Mag. 2316. Bot. Reg. 3. t. 206.* C. latifolia *Rosc. Scit. t. 4. A. Dietr. Sp. 1. p. 6.* C. iridiflora *Willd. Enum. suppl. p. 1.* C. neglecta *Weinm.* C. gemella *Nees et Mart.* — Caule 10-15-pedalis crasso lanato, foliis ovato-lanceolatis acuminatis, 2-4-ped.; thyrsus effusus, spatha subcoriacea magna, bracteis angustis decid., corol. rubente, corona tubulosa deflexa rubra, parapetalis 3 et labro emarginato lineari-spathulatis revolutis; stamen et stylus subconformia breviora. — *In Brasilia.*

62. **C. Altensteinii** *Bouché in Linn. 11. p. 326.* — 5-6-pedalis, vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis lanceolato-oblongis, acuminatis setaceo-apiculatis 2-3-pedal. in petiolos 4-pollicares angustatis; sepalis lanceolat. obtusis viridulis, corolla flavo-miniata, parapetalis 3 et labro lineari-spathulatis, patentissimis cum stylo saturate-rubris, fructu ellipsoideo. — *In America merid.*

63. **C. liliiflora** Warszewicz. *Fl. d. serres X. p. 211. c. icone. Walp. Ann. 6. p. 37.* — 8-10-pedalis, foliis oblongis acuminatis glabris; thyrso horizontaliter infracto, spathis 2 fulvis glauco-pruinosis; florib. 4—6 amplis 5-pollic. sessilibus erecto-secundis albis, colore flavo virente et roseo suffusis, sepalis oblongis, petalis lanceolatis reflexis, parapetalis, labro et stamine lineari-oblongis erecto-patentibus, basi connatis in coronam infundibularem, stylo lineari-spathulato. Species distinctissima. — *In Americae prov. Veraguas,* a cl. Warsz. detecta.

64. **C. paniculata** *Ruiz et Pav. Fl. peruv. 1. t. 1. f. a. Kern. Hort. t. 840.* — Subbiorgyalis, foliis petiolatis oblongo-ovatis subtus argenteo-lanatis, thyrso paniculato, ramis alternis 2-3-floris elongatis, corona omni suberecta, petalis breviore, parapetala 3. — Caudex edulis insipidus. — *In hortis et sylvis Peruviae.*

c. *Stylus falcatus et tortus.*

65. **C. violacea** *Bouché — in Linn. 12. p. 146.* 3-5-pedalis, vaginis deciduo-lanatis superne laxis, foliis ovato-oblongis acuminatis subtus deciduo-lanatis, juniorib. fusco-marginatis; pedicelli 3-4-lin., floribus 4-poll., sepal. et corolla flavo-viridib., corona longe-tubulosa, parapetalis 3—4 sublinearibus et labro divergentibus, flavesc. et sordide-violaceis; stamen apice revolutum violaceum, styl. flavesc., fruct. ellipsoideus. — *Patria?*

66. **C. leucocarpa** *Bouché in Linn. 18. 493.* — Sepal. virentibus, corolla, coronae segmentis convergentibus et stylo pallide-aurantiacis. — *In America merid.*

Cannae magis dubiae.

67—69. **C. angustifolia** *Linn.* et C. divaricata *Klotzsch.* C. petiolata *Wallich.*

70—73. C. esculenta, C. excelsa (Cabin. t. 743), C. lanceolata et nudata *Loddig.*

74. **C. crocea** Lag. *Reichenb. Hort. t. 148, H. madrit. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. p. 11.* — Foliis oblongis acutissimis, parapetalis (2) 3 suberectis subaequalibus et labro emarginatis croceis miniato-lincolatis, capsulae obovato-triquetrae muricationibus conicis. — Affin. C. luteae v. coccineae?

75. **C. juncea** Retz. *Obs. 1. p. 9. A. Dietr. Sp. 1. 14.* — Foliis linearibus 5-nerviis 7-10-pollic., scapo? vaginato pauciflоro, flor. parvis rufis. — *In China.*

76. **C. pedicellata** Presl. *Relig. Haenk. p. 106.* — Bipedalis, foliis lanceolatis acuminatis glabris, bracteis oblongis obtusis, flor. pedicellatis, parapetalis corolla brevioribus, hypanthio elliptico. — *Chili.*

77. **C. pruinosa** Hoffmanseg. *Nachtr. p. 79. Schult. Mant. 3. addit. p. 81.* — 3-pedalis, foliis ovatis, inferior. subpetiolatis, spatha, bracteis et sepalis pruinosis, paniculis contractis pauciflоris, parapetalis 2 coccineis et labro rubro-flavo emarginatis, cor. rubra. — *In Brasilia.*

78—82. **C. curviflora** Hort. — 4-5-ped. foliis latis fusco-marginatis, flor. pallide-coccineis; — *ex America centr.* — **C. elegans:** 4-ped. flor. rubro-flavis. — **C. eximia:** 5-6-pedal. foliis latissimis 3-4-ped. — *e Brasilia.* — **C. macrophylla:** 7-8-pedal. foliis 3-4-pedal. — *ex America merid.* — **C. Schubertii:** 3 4-ped. flor. coccineis; *e Caracas*; affin. C. Sellowii.

83—90. C. aurea, caripensis, macrocarpa, mutabilis, ovata, sulphurea, tubiflora, vitellina etc. *Hortorum.*

III. EURYSTYLUS P. C. Bouché, *in Linn. 18. p. 485.*

Hypanthium 3-loculare Cannae. Sepala 3 persistentia. Corollae 3-fidae segmenta reflexa. Parapetala 3 latissima obovata v. dimidiata et spathulata. Labrum maximum orbiculatum. Stamen late-petaloideum, anthera lineari marginali fere tota adnata. Stylus compressus oblique cuneatus et truncatus, superne stigmate obductus. Amalthaea 3-locularis polysperma, indehiscens, pericarpio crasso, muricato; semina globosa, funiculata. — Species 2 notae, Carolinae et Chinae indigenae, caudice repente, caule et foliis Cannis similes, florib. paucis flavis magnis tenerrimis, quorum labrum, stamen, stylus etc. adeo differunt, ut genus proprium constituant.

1. **E. flaccidus** Bouché. Canna flaccida *Rosc. in Linn. Trans. VIII et Scit. t. 6. Salisb. Ic. rar. t. 2. Red. Lil. 2. t. 106. Revue hort. 1861 p. 316.* Canna glauca β flaccida *Willd.* — C. angustifolia *Walt. Fl. carol. p. 59.* — Foliis oblongis acutis glaucis, parapetalis 3 obovatis, labro orbiculari. — *In paludosis Carolinae australis.*

2. **E. Reewesii** Bouché. Canna Reewesii Lindl. *Bot. Reg. 23. t. 2004.* — Foliis ovato-lanceolatis laete-viridibus acuminatis, bracteis ovatis hypanthio brevioribus, parapetal. patentibus, altero spathulato-obcordato mucronato, altero simili aequaliter bipartito. — *In China.*

IV. ACHIRIDA *nob.* Canna iridiflora *Ruiz et Pav.*

Hypanthium 3-loculare multiovulat. Cannae. Sepala 3 persist. Corolla longissima trifida. Parapetala 3, stamen et labrum subconformia, lata revoluta, in tubum longum, deorsum cum tubo communi dimidio confluentem, coalita (corona hypocrateroidea); anthera longa basifixa lateralis. Stylus tubo innatus, apice exsertus, gibboso-spathulatus. Amalthaea oblonga membranacea, reticulato-nervosa, muriculata, 3-locularis, loculida; semina plura fusca nitida, arillo piloso flavo. — Herba peruviana grandis, caudice brevi stolonifero, rhizoniis copiosis, caulibus 6-10-pedal., foliis elliptico-oblongis subtus pubescentibus, thyrso composito e racemis pluribus cernuis spathosis; flores pendul semi-pedales coccinei, floris alterius rudimentis filaribus et bracteis 3 minutis stipati.

A. iridiflora m. Canna iridiflora *Ruiz et Pav., Fl. peruv. 1. p. 1.* (*non Willd.*). *Rosc. Scit. t. 14. Bot. Mag. 1968. Bot. Reg. 8. 609. Rchb. Exot. t. 182. Fl. d. serres XIII. p. 129. Revue hort. 1861 p. 111.* — Cannacea pulcherrima, florib. examussim symmeris, stylo et fructu a congeneribus sat distincta, in Europa raro florens; vernac. *Sumac Achira* i. e. Canna speciosa.

Cannacearum index cum numeris specierum.

Canna Achiras Gillies 46; Altensteinii Bouché 62; Annaei h. paris. 6; angustifolia L. 67; *angustifol.* Hort. = C. coccinea, patens; *angustifol.* Walt. = Eurystylus flaccidus; aurantiaca Rosc. 42; aurea *Hort.* 83; *aureo-vittata* Lodd. 13; *barbadica* Hort. 30; *bifida* Herbert = C. speciosa; *brasiliensis* H. vind. = Distemon Jacquini; *brasiliensis* Spr. = Distemon grande; *Buckii* Weinm. 1; caripensis *Hort.* 84; carnea Rosc. 48; *chinensis* Willd. 35; cinnabarina Bouché 29; coccinea Ait. 31; *coccinea* Link 14; *commutata* Bouché 22; compacta Rosc. 50; concinna Bouché 47; crocea *Lag.* 74; curviflora Hort. 78; densifolia Bouché 21; *denudata* Rosc. = Distemon Roscoeanum; *denud. var. Rosc.* = Distemon grande; discolor Lindl. 54; divaricata Klotzsch. 68; edulis *Ker.* 55; Ehrenbergii Bouché 36; elegans *Hort.* 79; esculenta Lodd. 70; excelsa Lodd. 71; exigua Bouché 32; eximia *Hort.* 80; Fintelmanni Bouché 8; *flaccida* Rosc. et *flava* Michx. = Eurystyl. flaccidus; flavescens Link. 26; floribunda Bouché 20; formosa Bouché 43; fulgida Bouché 34; *gemella* Nees et Mart. 61; gigantea Desf. 61; glauca L. 4; *glauca* β *rufa* B. Mag. 2; heliconiaefolia H. berol. 59; humilis Bouché 38; indica L. Ait. Rosc. 28; *indica* Curt. 14; *indica* Roxb. 35, 37; *indica* Ruiz et Pav. 55; *indica flava* Roxb. 26; *indica lutea* Ait. = C. lutea; *indica maculata* Hook. 27; *indica rubra* Ait. = C. indica; *iridiflora* Rniz et Pav. = Achirida iridiflora; *iridiflora* Willd 61; *Jacquini* Bou. = Distemon Jacquini; juncea Retz. 75; laeta Bouché 19; lagunensis Lindl. 25; Lamberti *Ker.* 51; lanceolata Lodd. 72; lanuginosa Rosc. 49; *latifolia* Rosc. 61; leptochila Bouché 39; leucocarpa *Bouché* 66; liliiflora Warszew. 63; limbata Rosc. 13; *Linkii* Bou. = Distemon Linkii; liturata Link 2; longifolia Bouché 5; lutea Ait. 24; *lutea* Hort. = C. pallida; macrocarpa *Hort.* 85; macrophylla *Hort.* 81; maculata Link 23; *maxima* Lodd. 51; mexicana H. berol. 2; *miniata* Bou. = Distemon miniat.; montana Blume 15; Moritziana Bouché 56; mutabilis *Hort.* 86; *neglecta* Hort. = C. lanuginosa; *neglecta* Weinm. 61; nepalensis Wall. 10; nudata Lodd. 73; occidentalis Rosc. 30; orientalis Rosc. 35; *orient. var. flava* 26; ovata *Hort.* 87; pallida Rosc. 22; *pallida var.* Rosc. 23; paniculata R. et Pav. 64; patens Rosc. 14; *patens* Hook. 13; pedicellata Presl. 76; pedunculata Sims. 1; pentaphylla D. Dietr. 52; petiolata Wall. 69; platyphylla Nees et M. 52; Poeppigii Bouché 45; polymorpha H. berol. 40; portoricensis Bouché 57; pruinosa Hoffmanseg 77; pulchra Bouché, Hassk. 37; recurvata Bouché 16; *Reewesii* Ldl. = Eurystylus Reewesii; *reflexa* Nees et Mart. 1; Roscoeana H. berol. 27; *rubra* Willd. 31; *rubricaulis* H. Breit. 55; *sanguinea* Hort. = C. speciosa 53; Schlechtendaliana Bouché 9; Schubertii *Hort.* 82; Sellowii H. berol. 18; speciosa Rosc. 41; spectabilis Bouché 11; stolonifera H. berol. 3; stricta Bouché 7; sulphurea Hort. 88 et 25; surinamensis Bouché 44; sylvestris Rosc. 58; tenuiflora Bouché 33; tubiflora *Hort.* 89; thyrsiflora Hegetschw. 14; Warszewiczii Dietr. 53; *variabilis* Willd. 48; variegata Bouché 12; ventricosa Bouché 17; violacea Bouché 65; vitellina *Hort.* 90; xalapensis H. berol. 60.

Cohors III. **AMOMACEAE** *nob.* Zingiberaceae *L. C. Richard.* Alpiniaceae *Link.* Amomeae *Bartling.*

Caudex endogaeus, saepe annulatus et ramosus, repens, raro obsoletus, rhizoniis fibrillatis passim tuberiferis v. fusiformibus. Folia et flores v. scapi e caudice separatim oriunda, vel illa longe-vaginata et in caulomata 1-18-pedalia, caespitosa, basi tumida (bulbosa), sterilia v. florifera conjuncta, scapo v. caule nodoso in vaginis aphyllis et foliiferis occulto, nunc in Costis manifesto. Lamina folii ovata, saepius elliptico-elongata et pellucido-punctata, oblique nervosa et nervulosa, in vagina plerumque *ligulatá* sessilis v. petiolata. Scapi centrales v. e basi caulomatis orti v. ab illa remoti, brevissimi et terrae immersi v. elati, passim articulati, vaginati v. praecoces. Flores epigyni, monoclini, cymosi, in thyrsum racemosum, paniculatum, spicatum v. coniformem (anthoconus), bracteis et bracteolis, rarius spatha praeditum, congesti.

Hypanthium triloculare, septis 3 centripetis, cum axi triptero connatis — et hic utrinque ovuligeris (normale) vel, axi deficiente, uniloculare: ovula septalia v. subparietalia, rarius axilia, anatropa v. hemianatropa, conferta, raro solitaria et erecta, in hypanthio 1-2-loçulari. Calyx spathaceus v. tubulosus 3-2-dentatus v. fissus. Corolla 3-fida, saepe ringens, segmento impari majori, concavo, erecto, gemellis deflexis, tubo + — longo, illi, stamini, labro et parapetalis communi. Stamen unicum antheriferum, passim petaloideum v. vaginale, petalo impari supero antepositum, stylum filiformem excipiens, qui, inter loculos 2 antherae discretos permeans, stigmate turbinato v. cupulari (normalis) raro lobulato v. gibbo terminatur, basi stylodiis 2 (parastemones minuti antici — Costo nulli) stipatus; pollinia laevia; stamina vero antesepalina in labrum, saepe maximum, stamini oppositum, inferum, basi plerumque bicorniculatum v. parapetalis gemellis majoribus auctum, effigurantur. Amalthaea 3-locularis, polysperma, loculicido-trivalvis v. baccata, raro 1-2-locularis, 1-2-∞-sperma. Semina subglobosa v. angulata, plerumque in arillis confusis nidulantia et spermophoris 6 mediseptalibus adfixa, perispermio farinaceo (radiato); embryonis endospermici recti, clavati radicula ex endospermio subexserta, nec perispermio tecta, hilo proxima.

Amomaceae humiles et 3-orgyales, quarum 300 circa species discriminantur, Asiae regiones tropicas, ad Japoniam, Nepaliam et Australiam protensas, incolunt, quaedam in Africa et America vigent, ob caudices et semina aromatica in tropicis passim coluntur. Zingiber, Zedoaria, Cardamomum, Galanga, Curcuma et Arrow-root ost-indicum, resina, oleo aethereo, principio extractivo, pigmento, amylo, bassorino etc. variae indolis et quantitatis, nec non acidis praegnantes (Costi), chemicas, medicinales et condimentarias qualitates declarant Amomacearum, in Tribus 4 (Hedychieae, Amomeae, Alpinieae et Costeae) discedentium.

Trib. I. HEDYCHIEAE *nob.* — a reliquis parapetalis 2 superis majoribus distinctae; caudex plerumque tuberosus. Asiaticae fere omnes. *Genera:* Mantisia, Globba, Roscoea, Kämpferia, Monolophus, Gastrochilus, Curcuma, Hitchinia, Hedychium et Dymczewiczia.

I. MANTISIA Sims *in Bot. Mag. t. 1320.* Globbae species *auctor.*

Hypanthium uniloculare, ovulis multis anatropis, biseriatis in placentis 3 parietalibus. Calyx campanulatus tridentatus. Corolla tubo gracili elongato curvato, limbo trimero. Labrum demissum bilobum, basi cum stamine tubulatum. Stamen arcuato-elongatum, parapetalis 2 subaequilongis semiadnatis angustissimis auctum; antherae loculi 2 connectivo lobato impositi et stylum filarem coërcentes, stigmate exserto. Amalthaea uniloculari-trivalvis; semina multa medivalvia, arillata. — Herbae Indiae orient. caudice parvo, rhizoniis carnosis perennibus; caulomata foliosa 1-2-pedalia annua, scapi colorati paniculati praecoces 6-12-pollicar., florib. gracilibus, quasi insecta saltantia (Mantis) aemulantibus.

1. **M. saltatoria** Sims *l. c. Schult. Mant. 1. 48. Oper. nostri t. 3.* Globba saltatoria *Rosc. Scit. t. 112. A. Dietr. Sp. 1. 80.* Gl. purpurea *Andr. Rep. t. 117.* Gl. radicalis *Roxb. Corom. t. 230.* Gl. subulata *Roxb. Fl. Ind. 1. 78.* — Foliis lanceolatis longissime acuminatis pubescentib., scapi paniculati purpurei v. lilacini, ramis alternis 2-5-floris bracteolatis et bracteis magnis ellipticis subtensis, parapetalis subulatis, labro luteo. — *In India orient.*

2 **M. spathulata** Schult. *Mant. 1. 49.* Globba = *Roxb. Fl. ind. 1. 80. A. Dietr. Sp. 1. 81.* — Differt parapetalis spathulatis, corollae tubo villoso, scapo azureo. — *In prov. Silhet Indiae orient.*

II. GLOBBA Linn. gen. n. 1287 *excl. spec., Smith, Blume, Endl. gen.* n. 1621.

Hypanthium et fructus Mantisiae, quibusdam biloculare? Parapetala gemella lobis corollae interposita et subconformia. Stamen plus minus elongatum; anthera appendiculata v. nuda; caetera Mantisiae. — Herbae Asiae australis, Japoniae et Brasiliae, Hedychio minori similes, caulomate florifero nano v. 1-3-pedali annuo, thyrso terminali racemoso v. spicato, quibusdam bulbillifero, florib. plerumque luteis et bracteis caducis.

A. APLANTHERA *nob.* Globba *Lestib.* — *Anthera subnuda.*

1. **G. orixensis** Roxb. *in Asiat. Res. XI. 358. Corom. t. 229. Fl. ind. 1. 75. Roem. et Schult. Syst. veg. 1. 577. Mant. 1. 46. A. Dietr. Sp. 1. 79. Op. nostri t. 3. et Ann. sc. nat. 2. 15. 335.* — 2-3-pedalis, caudice squamoso, rhizoniis crassis, foliis brachypodis oblongis acuminatis glabris 4-8-pollicar., thyrsi suberecti pedicellis 3-4-floris, calyce lato 3-dentato, corollae lobis et parapetalis oblongis acutis reflexis, fructus verrucosus. — *In humidis montium Circars Indiae or., Nepalia.*

2. **G. ophioglossa** R. Wight *Ic. pl. Ind 6. t. 2002.* — Foliis brevi-petiolatis oblongo-ellipticis acuminatis glabris 6-8-pollic., panicula cernua multiflora, ramis sub-5-floris, bracteis ellipticis, lobis corol. late-ovatis, parapetalis lanceolatis longioribus, labro angusto bipartito dentato, fructu globoso glabro. — *In India orient.*

3? **G. expansa** Wall. *Catal.* — Foliis lanceolatis glaucescent., acumine longo tortili, panicula patente multiflora. — *In India orient., Irawaddi, Tavoy.*

B. CAREYELLA *nob.* — *Anthera simpliciter marginata.*

4. **G. Careyana** Roxb. *Fl. ind. 1. 77. Rosc. Scit. t. 110. Lodd. Cab. t. 691. Schult. Mant. 1. 47. A. Dietr. Sp. 1. 80.* — Pubescens, exclusa facie foliorum; caulomata bipedalia, vaginis brevi-ligulatis, foliis subsessil. lanceolatis acuminatis; thyrsus gracilis elongatus inferne bulbillifer, cymis 2-3-floris brachypodis; flores lutei, lobis corol. et parapetalis ovatis reflexis, labro bifido, anthera ovali marginata. — *In Pegu, Rangoon.*

5. **G. sessiliflora** Sims *Bot. Mag. t. 1428.* Gl. bulbifera *Roxb. in Asiat. Res. XI. 358. Fl. ind. 1. 75. A. Dietr. Sp. 1. 81.* — Foliis lanceolato-oblongis acuminatis glaucesc., thyrso bulbillifero, cymis sessilibus 2-3-floris luteis, bracteis lanceolatis marcescentib.,

lobis corollae ovatis, parapetalis longioribus et labro apice dentato-bilobo linearibus, anthera cordata. — *In India orient. Pegu, Circars.*

C. Marantella *nob.* Colebrookia *Don.* Ceratanthera *Hornem.* — *Antherae appendices laterales lunulatae v. furcatae.*

6. **G. marantina** Linn. *Rosc. Scit. t. 111. Smith. Exot. Bot. t. 103. A. Dietr. Sp. 1. 78. Roxb. in Asiat. Res. XI. 358. Fl. ind. 1. 74.* Colebrookia bulbifera *Don.* Ceratanthera amomoides *Hornem.* Globba strobilifera *Zolling. et Mor. Miq. Fl. ind. bat. 3. 391.* — 1-2-pedalis, rhizoniis crassis, foliis elliptico-oblongis acuminatis subsessil. subtus pubescentibus; thyrsus spicatus inferne bulbillifer 2-3-poll., bracteis ovatis acutis imbricatis pilosis; flores graciles flavi, lobis cor. et parapetalis ellipticis, labro bilobo; antherae appendices lunulatae. — *In Moluccis.*

7. **G. bracteosa** m. Gl. marantinoides et marantina *R. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2001.* — Foliis petiolatis elliptico-oblongis acutissimis, thyrso spicato, bracteis ovatis distichis et dissitis, inferiorib. bulbilliferis, superiorib. 2-4-floris, lobis corollae ovatis, parapetalis obovatis, labro reflexo cuneato truncato; antherae appendix superne rotundata lobis lateralibus acute-bifurcis. — *In India orient.*

8. **G. versicolor** Smith *Exot. Bot. t. 117 a, b, c.* Gl. Hura *Roxb. Fl. ind. 1. 75. A. Dietr. Sp. 1. 79.* Hura siamensium *Koenig* Globba Koenigiana *Spr.* — Foliis sessil. ovato-oblongis, thyrso erecto brevi, pedicellis ternis 3-floris, bracteis caducis; flores graciles aurantio albo et violaceo variegati; basis labri bifidi altius cum stamine connata, antherae connexivum ovatum basi utrinque bifurcum. *In ins. Young Ceylon et in Malacca.*

D. Ceratanthera Lestib. — *Anthera bicalcarata.*

9. **G. pendula** Roxb. *in Asiat. Res. XI. 359. Corom. t. 228 et Fl. ind. l. c. A. Dietr. Sp. 1. 80.* — Bipedalis, rhizoniis fasciculatis, vaginis pubescent. foliis lanceolato-oblongis acuminatis glabris; thyrsus gracilis longissimus (ultrapedalis) pendulus, pedicellis patentib. 1-3-floris, bracteis ciliatis caducis, lobis cor. et parapetalis oblongis; stamen flore flavo duplo longius labro brevi elato bilobo adnatum, anthera bicalcarata. — *In ins. Pulo-Pinang Indiae orient.*

10. **G. maculata** Blume *Enum. pl. Javae 63. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 592.* — Foliis elliptico-lanceolatis acuminatissimis subtus pilosiusculis, vaginis rubro-maculatis ciliatis; thyrsus elongatus erectus, pedicellis patentibus 3-floris, anthera apice coronulata basi bicalcarata, hypanthio biloculari? — *In umbrosis Javae.* b) *arcuata:* foliis utrinque pilosulis, thyrso nutante, pedicellis incurvis. — c) *stricta:* foliis utrinque puberis, thyrso recto, pedicellis brevibus adpressis. — d) *minor:* foliis ex ovato lanceolatis minoribus vix puberis, pedicellis patentibus v. cernuis (an species?).

11. **G. racemosa** Smith *Exot. Bot. t. 117. A. Dietr. Sp. 1. 79.* — Pubescens 3-pedalis, foliis sessil. lanceolatis longe acuminatis brevi-ligulatis; thyrsus elongatus glaber multiflorus, pedicellis patentibus trifloris, bracteis calyce rufo-virente brevioribus deciduis, corollae luteae tubo clavato, stamine labrum aequante, anthera obtuse-sagittata. — *In Nepalia.*

12. **G. parviflora** Presl *Rel. Haenk. fasc. 2. p. 115. A. Dietr. Sp. 1. 82.* — 1-1½-pedalis, foliis sessil. elliptico-elongatis 1: 6 acuminatis, thyrso ovato 2-3-pollic. multifloro, bracteis ovatis et florib. brachypodis parvis, anthera bicalcarata cum appendicibus 2 ovalibus hyalinis, fructu glabro pisiformi. — *In ins. Luzon.*

13. **G. ciliata** W. Jack *in Hook. Journ. bot. 1. 361. Miq. Fl. ind. bat. 3. 592.* — Cauloma 1-2-pedale inferne maculatum, foliis ovato-lanceolatis, nervis superne pilosis, vaginis ciliatis, panicula erecta, bracteis lanceolatis, labri macula purpurea, anthera bicalcarata. — *In Sumatra.*

Species inquirendae.

14. **G. japonica** Thunb. *jap. p. 23. A. Dietr. Sp. 1. 81.* — Bipedalis, foliis ensiformibus 1 : 6 acuminatis, racemo cernuo, fructu ovato rubro. — *In Japonia.*

15. **G. cuspidata** Nees et Mart. *in Act. Leop. XI. 28. Schult. Mant. 1. 66 et 2 addit. 1. 74. A. Dietr. Sp. 1. 81.* — Cauloma sesqui-bipedale adscendens, foliis elliptico-oblongis acuminatis glabris, vaginis ciliatis; spica sessilis bracteis oblongis cuspidatis, spathis ovatis patulis et vaginis foliorum obvallata; corolla crocea, antherae appendices 2 bisetae; hypanthio et fructu biloculari. — *In Brasilia.*

16. **G. subsessilis** Nees et Mart. *o. c. p. 29. Schult. Mant. 1 et 2. l. c. A. Dietr. Sp. 1. 82.* — Cauloma 2-unciale, foliis ellipticis acuminatis pubescentib., vaginis inferis laceris, spica sessili vaginis foliorum involuta, corolla flavescens. — *In Brasilia.* An cum Gl. cuspid. nov. genus?

17—22. Gl. bracteolata, dubia, Finlaysoniana, multiflora et velutina *Wallich.* Gl. secunda etc.

Globbae exclusae.

G. erecta Willd. = Alpinia calcarata.
G. erecta DC. Red. = Alpinia cernua.
G. nutans Linn. = Alpinia nutans.
G. mantiformis, purpurea, radicalis, saltatoria et subulata *auctorum* = Mantisia saltatoria.
G. spathulata Roxb. = Mantisia spathulata.
G. uviformis L. = Alpinia uviformis.

III. ROSCOEA Smith *Exot. Bot. t. 108. Hook., Wallich, Endl. gen.* n. 1625.

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx tubulosus integer v. 2-3-dentatus. Corollae tubulosae limbus trifidus ringens, segmento impari erecto concavo, gemellis angustis; parapetala 2 supera; labrum bilobum. Anthera brachypoda terminalis linearis arcuata et bicalcarata, stylum excipiens. Amalthaea trilocularis polysperma; semina arillata. — Herbae nepalenses, parvae et usque 3-pedales, caudice tuberoso v. inconspicuo, rhizoniis fusiformib. v. tenuibus, caulomatibus floriferis; flores cymosi bracteosi, tubo longissimo in vaginis folior. latente, aut thyrsi exserti, racemi-v. coniformes.

1. **R. alpina** Royle *Illustr. Himal. p. 361. t. 89. R. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2013.* — 6-8-pollicaris, rhizoniis fusiformibus fasciculatis, vaginis aphyllis et summis in folia ovata (2) productis, flores pauci semiexserti, calyce longissimo bidentato, tubo corollae adhuc longiori, segm. impari late-ovato concavo, parapetalis brevibus spathulatis, labro obovato apice bifido. — *In Nepalia*, cum sequentibus.

2. **R. purpurea** Smith *Ex. Bot. t. 108. Rosc. Scit. t. 64. Bot. Mag. t, 4630. Lodd. Cab. t. 1404. Royle t. cit. A. Dietr. Sp. 1. 38. c. caeteris.* — 1-2-pedalis, caudice brevi, rhizoniis crassis, foliis linearibus, flores cymosi 1—6 purpurascentes v. caerulescentes, bracteis et tubis longissimis in vaginis foliorum latentibus, calyce longo integro, parapetalis falcatis, labro magno obovato emarginato repando, fructu oblongo.

β. *R. procera* Wall. *Pl. asiat. rar. t. 242.* — 2-3-pedalis, caulomate robusto, et foliis glaucescentibus.

3. **R. capitata** Smith *in Linn. Trans. XIII p. 460. Wall.*

Pl. asiat. rar. t. 255. — 1-2-pedalis, rhizoniis fusiformibus et tenuibus, foliis linearibus, thyrso exserto ovato, bracteis imbricatis ovatis acutis viridibus, floribus albo-azureis, calyce bicuspidato ciliato.

4. **K. spicata** Smith l. c. — foliis lanceolatis, spica exserta multiflora coarctata, calyce emarginato nudo.

5. **K. elatior** Smith *in Linn. Trans. l. c.* — foliis lanceolatis, spica exserta multiflora subcoarctata, calyce retuso.

6. **K. gracilis** Smith *l. c.* — spica exserta pauciflora laxa, calyce retuso.

7. **K. lutea** Royle *Illustr. himal. p. 361 t. 89. R. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2013.* Cautlea *nov. gen. Royle l. c.* — Foliis oblongis acuminatissimis, racemo exserto 5-10-floro, calyx ruber tridentatus tubo brevi corollae luteae mediocris aequilongus, labro obovato acute bifido, fructu ovali.

8. **K. exilis** Smith? — pusilla, 3-5-pollicaris, uniflora? foliis gramineis (v. s. exemplaria 6 in herb. Mus. lugdun. a Jacquemontio lecta).

K. petiolata *Royle?* aliaeque indeterminatae in herbariis asservatae, inquirendae.

IV. KAEMPFERIA Linn. *gen. n. 7. Endl. gen. n. 1624.* Trilophus *Lestib.* Soncorus *Rumph.*

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx tubulosus 1-v. 3-dentatus. Corolla tubo gracili, segmentis 3 linearibus laxis v. erectis et lanceolatis; parapetala 2 magna; labrum majus reflexum bilobum. Stamen breve, connexivo supra antheram et stigma in cristam petaloideam bi-trifidam producto. Amalthaea trilocularis polysperma. loculicido-3-valvis; semina arillata. — Herbae Asiae australis, humiles v. bipedales, caudice aggregato-tuberoso, rhizoniis quandoque crassis v. tuberiferis, foliis 2 v. pluribus fasciculatis, vaginis in terra occultis v. exsertis et in petiolos canaliculatos elongatis; flores cymosi bracteati et bracteolati, vaginis folior. cincti v. praecoces breviscapi, plures (5-10), sed singuli v. gemini successive evoluti, tenerrimi albi, saepius flavo et purpureo variegati.

A. Soncorus Rumph. *Flores centrales.*

1. **K. Galanga** Linn. *Sp. et Hort. Cliff. t. 3. Rosc. Scit. t. 92. Roxb. in Asiat. Res. et Fl. ind. 1. 14. Bot. Mag. t. 850.* — Soncorus *Rumph. Amb. 5. t. 69. f. 2.* — Soncorus caudice aggregato-tuberoso, foliis 2 v. pluribus late-ellipticis terrae adpressis subtus glaucis et pubescentibus, flores centr. 1—8 successivi, parapetalis late spathulatis et corolla albis, labrum obovato-bifidum medio violaceum, crista antherae bifida reflexa. — *In India orient. et Japonia*, saepe culta, flor. ephemeri odorati, tubera grate-aromatica.

2. **K. marginata** Carey *ms. Rosc. Scit. t. 93. A. Dietr. Sp. 1. 58.* — Diff. a praeced. foliis purpureo-marginatis, parapetalis et lobis labri unguiculati obcordatis violaceis, antherae crista erecta bifida et lobis bidentatis. — *In India orient., Burma.*

3. **K. latifolia** *Don. Cat. ed. 7. p. 2. Hornem. H. hafn. p. 6. A. Dietr. Sp. 1. 57.* Kämpf. Galanga *Willd. Enum. 1. p. 5.* — Soncorus foliis orbiculato-ovatis undulatis subtus albido-pilosis terrae accumbentibus; flores pauci albi fusco punctati, segmentis cor. spathulatis, parapetalis et labri bifidi lobis oblongis acutis. — *In India orient.?*

4. **K. Roscoeana** Wallich. *Bot. Reg. t. 1212. A. Dietr. Sp. 1. 59.* — Soncor. rhizoniis fusiformibus, foliis subrotundis acutis nigro-maculatis subtus pallidioribus terrae accumbentibus; fl. centr. albi, parapetalis lato-ellipticis, labri bifidi lobis rotundatis flavicantibus. — *In Nepalia.*

5. **K. angustifolia** Rosc. *in Linn. Trans. VIII 351 et Scit. t. 94. Roxb. in Asiat. Res. XI et Fl. ind. 1. 18. A. Dietr. Sp. 1. 58. Red. Lil. 7. t. 389.* K. undulata *Lk.* K. Roxburghiana *Schult. Mant. 1. 33.* — Soncor. caudice composito e tuberib. parvis, foliis oblongis v. lanceolatis 4-6-pollicar. glabris undulatis, calyce spathaceo, parapetalis oblongis et cor. albis, labro obcordato-bilobo unguiculato violaceo, crista antherae bidentata. — *In Bengalia.*

6. **K. undulata** *Teysm. et Binnendijk. Miq. Fl. ind. bat. 3. 598.* — Soncor. ½ pedalis, foliis lanceolatis undulatis glabris subtus glaucescent., flores pauci, corollae albae segmentis anguste lanceolatis, labro bifido purpureo, crista antherae bifida reflexa. — *In Java?*

7. **K. ovalifolia** Roxb. *Fl. ind. 1 18 et Corom. t. 278. A. Dietr. Sp. 1. 58.* — Soncor. tuberibus fasciculatis magnis ellipsoideis cavis, foliis (2) ovatis acutis, vaginis in terra occultis; flores centr., parapetalis spathulatis albis, labri bifidi lobis cuneato-obcordatis atro-purpureis, crista antherae 4-lobulata — *In Malacca.*

8. **K. pandurata** Roxb. *Fl. ind. 1. 17. Rosc. Scit. t. 96. Bot. Reg. 2. t 173.* K. ovata *Rosc. in Linn. Trans. VIII. 351* Zerumbet claviculatum *Rumph. Amb. 5. t. 69. f. 1.* Curcuma rotunda *Linn., Willd.* — Soncor. bipedalis, caudice globoso, rhizoniis crassis et tenuibus, foliis elliptico-oblongis glabris, petioli longi, vaginis in cauloma scapum pauciflorum includens conjunctis; corollae rubentis lobis 3 erectis, parapetalis obovatis; labrum porrectum unguiculat. obovatum, lobulo terminali retuso auctum, purpureum medio striatum et punctatum, crista antherae linearis bidentata. — *In Sumatra, Java, Moluccis.*

B. Protanthium *nob. Flores praecoces, ante folia e caudice projecti.*

9. **K. rotunda** Linn. *Roxb. Fl. ind. 1. 15. Rosc. Scit. t. 97. Bot. Mag. t. 920. A. Dietr. Sp. 1. 56.* Kaempf. longa *Jacq. Schönbr. 3. t. 317. Red. Lil. t. 49.* — Protanth. caudice aggregato-tuberoso, scapi praecoces 3-5-pollic., floribus 1—8 successivis, parapetalis oblongis acutis albis, labri bifidi lobis obovatis acutis purpureis striatis, ungue flavescente; crista antherae acute-bifida; folia fasciculata 1-2-pedal. elliptico-oblonga subtus rubentia longe-petiolata. — *In India orient.* et alibi colitur ob flores speciosos odoratos et tubera grate-aromatica.

10. **K. candida** *Wall. Pl. As. rar. t. 56.* — Protanth. tuberibus pendulis magnis cavis, bracteis laxe imbricatis oblongis acutis; flores flavo-albi magni plures, calyce spathaceo 3-dentato, segmento cor. impari cuspidato, gemellis lanceolatis, parapetalis obovatis magnis, labro spathulato-obcordato bifido, crista brevi bidentata; folia. . . . — *In Martabania.*

11. **K. diversifolia** Link *ms. A. Dietr. Sp. 1. 57. Op. nostri t. 3.* K. ovalifolia *Rosc. Scit. t. 95.* Trilophus *Lestib.* — Protanth. caudice tuberoso-composito et rhizoniis passim tuberiferis; scapus praecox 3-4-pollic. pauciflorus, parapetalis oblongis albis, labri bifidi lobis obcordatis mucronatis violaceis, crista anth. tridentata, dente medio bidenticulato; folia fasciculata, extima elliptica, intima oblonga et longius vaginata. — *In India orient.*

Species inquirendae: K. lanceolata *Lodd.* et K. pariflora *Wall.* flor. purpureo-albi; *ad fluv. Attran Indiae or.*

Species exclusae.

K. Crawfurdia *Wall.* = Monolophus elegans?

K. elegans *Wall.* — Monolophus =

K. Hedychium *Lam.* = Hedychium coronarium

K. linearis *Wall* — Monolophus —
K secunda *Wall.* — Monolophus —

V. MONOLOPHUS Wallich *Pl. asiat. rar. 1. p. 24. Endl. gen. n. 1636.* Kämpferia, Costus et Hedychium *auctorum.*

Hypanthium et stylus normalia. Calyx spathaceus v. tubulosus tridentatus persistens. Corollae tubus elongatus, limbus trifidus aequalis v. ringens. Parapetala 2 lata; labrum bilobum. Stamen breve, stylum excipiens, supra antheram in cristam integram productum. Fructus trilocularis polyspermus; semina arillata. — Herbae Asiae tropicae, minores et bipedales, rhizoniis simpl. v. tuberiferis, scapo caulomati incluso v. libero centrali, thyrso spicato bracteoso.

1. **M. elegans** Wall. l. c. Kämpferia = *Ejusd. Pl. Asiat. rar. t. 27. Op. nostri t. 3.* Kämpferia Crawfurdia *Wall.?* — Subpedalis caespitosus, caudice tenui repente, foliis fasciculatis cordato-oblongis longe-petiolatis subtus glaucesc., scapis centralibus, spatha tenera nervosa elongata, spica pauciflora, parapetalis 2 et labri bifidi lobis obovatis violaceis subconformibus, antherae crista revoluta. — *In sylvis Pegu et Martabaniae.*

2. **M. linearis** Wall. Kämpferia = *ejusd. Roxb. Fl. ind. 1. 20. Schult. Mant. 1. 35.* Costus linearis *Spreng. syst. 1. 13. A. Dietr. Sp. 1. 63.* — Gracilis, 4-10-pollicaris, caulescens, foliis sessil. elongato-lanceolatis longe-acuminatis, vaginis subulato-ligulatis, spica pauciflora. — *In montib. Bengaliae orient.*

3. **M. secundus** Wall. Kaempferia = *ejusd. Roxb. o. c. p. 19. Schult. l. c.* Costus secundus *Spr., A. Dietr. l. c.* — Glaber, rhizoniis tenuibus, caulomate 8-12-pollic. foliis petiolatis ellipticis acuminatis, spica subcernua secunda pauciflora, bracteis biseriatis imbricatis 2-3-floris, calyce brevi piloso, segmentis corollae lanceolat. patentibus, labro lato obcordato, crista antherae lanceolata. — *In. montib. Bengaliae orient*

4. **M. scaposus** Dalzell *in Kew Journ. bot. 2. 143.* Hedychium scaposum *Nimmo in Graham's Catal. p. 205. Wallich in Kew Journ. of Bot. 5. 375. R. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2030.* — Glaber, rhizoniis tuberiferis, foliis imis lanceolatis 15-poll. acuminatis, petiolis vaginantib. limbo aequilongis; scapus bipedalis, thyrso spicato, bracteis lanceolatis, cymis 2-3-floris exsertis, petalo impari latiori concavo mucronato, parapetalis ovatis et labro cordato bilobo crispis. — *In Malabaria, distr. Malwan.*

5. **M. philippianus** Alb. Dietr. *Allg. Gtztg. 17. 266. Walp. Ann. 3. 605.* —. Bipedalis, foliis imis longe petiolatis oblongis acutis nervoso-plicatis, scapo pedali, thyrso capitato, labro lato profunde bilobo, anthera apice ligulata. — *In India orient.* Vaginae et folia subtus pilosa, bracteae virides, flor. violaceo-albi.

VI. GASTROCHILUS Wallich *Pl. Asiat. rar. 1. 22. Endl. gen. n. 1634.*

Hypanthium et stylus normalia. Calyx brevis subtridentatus. Corolla tubo elongato gracili, limbo trilobo. Parapetala 2 basi cum stamine brevi et labro in tubum brevem connata; anthera ecristata magna, stylum excipiens; labrum saccatum porrectum. Fructus 3-locularis polyspermus. — Herbae Indiae orient. 1-2-pedales, Hedychium v. Curcumam aemulantes, caudice repente, rhizoniis tenuib. v. crassis, spica caudicali v. terminali imbricata, flor. nutantibus.

1. **G. pulcherrima** Wall. *Pl. asiat. rar. t. 24. Bot. Mag. t. 3930. Op. nostri t. 3.* — Caulescens 1-bipedalis, foliis oblongis acuminatis subsessil. subtus glaucis sursum confertis, spica falcata secunda, tubo corollae bracteis imbricatis incluso, segment. cor. lanceolatis, parapetalis latioribus aequilongis, flores albidi, labro intus coccineo. — *In Rangoon Indiae orient.*

2. **G. longiflora** Wall. o. c. t. 25. *Bot. Mag. t. 4010.* — Foliis imis oblongo-cordatis subtus rubentibus 6-8-poll. longe petiolatis; spicae pauciflorae bracteosae in caudice subsessiles semiterrestres, tubo cor. 3-pollic. exserto; flores lutescentes, labro intus roseo. — *In India orient. Rangoon, Martabania*

Species inquirendae: Gastr. Jenkinsii et affinis *Wallich.* — G. parvulus.

VII. CURCUMA Linn. *gen. n. 6. Roxb. Rosc. Endl. gen. n. 1623.* Erndlia et Stissera *Giseke.* Zerumbet *Rumph.*

Hypanthium et stylodia normalia. Calyx brevis trilobus. Corolla clavata trifida, segmento impari majori concavo, sexualia obtegente. Labrum erecto-patens. Stamen breve parapetalis 2 adnatis majoribus alatum, anthera bicalcarata, stylum excipiens; stigma gibbosum labiatum. Amalthaea trilocularis polysperma, semina arillata. — Herbae acaules Asiae australis, saepe grandes, 1-10-pedales; caudex tuberosus ovat. v. elongatus, articulato-ramosus, pigmento luteo (curcumino) et aromate + — praegnans (bulbi et tubera palmata *auctor.* vel potius rhizonia crassa sessilia? hic *rami* dicta), rhizoniorum tenuium tuberibus pendulis amylaceis; folia petiolato-vaginantia v. in vaginis sessilia, saepe discoloria et vaginis in cauloma compactis; scapi laterales v. centrales, thyrso coniformi (anthoconus) plerumque comoso, bracteis cymarum ventricosis v. saccatis 2-5-floris, florib. bracteolatis flavis, corollis passim rubris v. albis.

A. Exantha *nob.* — *Scapi laterales s. juxtafoliacei, passim praecoces; folia plurium rubro-lituratа.*

1. **C. neilgherensis** R. Wight *Ic. pl. Ind. 6. t. 2006.* — Exantha 1-2-pedal., foliis lanceolat. glabris petiolatis, bract. elongatis lanceolat. obtusis patentib. flavo-virentib., coma lata rubra, flores flavi lobis cor. angustis, parapetala majora, labrum suborbiculat. apice bidentatum, fructus globosi glabri. *In India orient.*

2. **C. angustifolia** Roxb. *Asiat. Res. XI 238 t. 3. Fl. ind. 1. 31. Schult. Mont. 1. 43.* — Exantha 1-3-pedal., caudice simpl. et tuberib. pendulis oblongis, foliis petiolatis anguste lanceolatis utrinque acutis glabris, bract. ovatis recurvis 3-4-floris, coma purpurea, florib. flavescent. semiexsertis, labro subrotundo bilobo. — *In India orient.*

3. **C. leucorrhiza** Roxb. *Asiat. Res. XI 337 et Fl. ind. 1. 31. Rosc. Scit t. 102. Röm. et Schult. Syst. veg. 1. 574, Mant. 1. 43. A. Dietr. Sp. 1. 75.* — Exantha, 3-4-pedalis, caudice ovato et ramis longis vix flavescentibus, tuberibus pendulis ellipticis, foliis oblongis petiolatis glabris; anthoconus pauciflorus, bracteis cuneatis concavis, coma brevi rosea, corolla rubente, labro oblongo bilobo et parapetalis flavescentibus. — *In India or.*, ubi praebet Arrow-root ostindicum (Tickur) c. congeneribus.

4. **C. caesia** Roxb. *in As. Res. XI et Fl. ind. 1. p. 26.* Tommon itam *Rumph Amb. 5. 169. A. Dietr. Sp. 1. 73. Miq. Fl. ind. bat. 3. 596.* — Exantha 4-pedalis, caudice ovato et ramis intus caesiis, foliis petiolato-vaginatis lanceolatis, ad costam purpureo-ferrugineo coloratis; scapus pedalis saepe praecox, bracteis rufo-viridibus, coma punicea, corolla rubra, corona flava. — *In Bengalia.*

5. **C. aeruginosa** Roxb. *in As. Res. XI. Fl. ind. 1. 27. Rosc. Scit. t. 106. Miq. l. c. A. Dietr. Sp. 1. 73.* — Exantha 4-6-pedalis, caudice ovato et ramis intus aerugineis; foliis petiolatis late lanceolatis ad costam superne rubro-lituratis; scapus late-

vaginatus saepe praecox, anthocono ovali, bracteis concavis viridibus, coma breviori et corollis roseis, labro lato subtrilobo et parapetalis flavis. — *In regno Burmanno et Java.*

6. **C. amarissima** Rosc. *Scit. t. 107. A. Dietr. Sp 1. 76.* — Exantha caudice elongato et ramis intus aerugineis et flavis, tuberibus pend. parvis; vaginae rufescentes, foliis sessilib. oblongo-ellipticis, anthocono ovato compacto, bracteis viridibus retusis, coma brevi albo-purpurea, corollis puniceis, labro obovato subtrilobo et parapetalis ochroleucis. — *In India orient.*

7. **C. elata** Roxb. *Fl. ind. 1. 25. Rosc. Scit. t. 104. A. Dietr. Sp. 1. 75.* — Exantha 6-8-pedal., caudice ovato et ramis clavatis magnis intus lutescentib., foliis sessil. 2-3-ped. oblongis subtus pubescentibus; scapus praecox, bracteis magnis latis obtusis paucis viridibus, coma violacea, florib. albo-lilacinis, labro subrotundo emarginato flavo. — *In regno Burmanno.*

8. **C. aromatica** Salisb. *Parad. Lond. 2. 1. f. 96. Bot. Mag. t. 1546. Rosc. Scit. t. 108.* C. Zedoaria *Roxb. As. Res. XI. 332. Fl. ind. 1. 23. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 572. Mant. 1. 40* — Exantha 3-4-pedal., caudice ovato et ramis clavatis magnis intus lutescentib., tuberibus pend. ellipsoideis, foliis sessil. oblongis acuminatis subtus serriceis; bracteis oblongis acutis cucullatis roseo-viridibus, coma viresc.-rosea, corolla rubente, labro ovato et parapetalis flavis. — *In India orient. China, ins. archipel., fera et culta.* Rad. Zedoariae rotundae offic.?

9. **C. comosa** Roxb. *As. Res XI et Fl. ind. 1. 29. A. Dietr. Sp. 1. 74.* — Exantha 4-6-pedal., caudice late ovato simplici intus flavescente, foliis petiolatis late lanceolatis, novellis rufolituratis; scapus praecox, bracteis et corollis rubentibus, coma grandi rosea, labro et parapetalis flavis. — *In Pegu.*

10. **C. xanthorrhiza** Roxb. *Fl. ind. 1. 25. A. Dietr. Sp. 1. 75. Miq. l. c.* — Exantha 4-pedal., caudice ovato, ramis et tuberibus pend. intus luteis, foliis sessilibus late lanceolatis, litura media purpurea, coma lata et corollis rubris. — *In Amboina.*

11. **C. latifolia** Rosc. *Scit. t. 108. A. Dietr. Sp. 1. 74.* — Exantha 8-12-pedal., caudice magno ovato pauci-ramoso intus flavescente, tuberibus pend. pyriformibus, foliis petiolatis late lanceolatis 3-4-pedal. subtus pubescentibus, costa purpurea; scapus praecox, bracteis 3-4-floris ovatis magnis cucullatis acutis virentibus intus striatis, coma magna albo-rosea; flores flavidi, labro obovato c. lineis 4 rubris. — *In India orient.*

12. **C. Zedoaria** Rosc. *Scit. t. 109.* C. Zerumbet *Roxb. in As. Res. XI. Corom. 3. t. 201. Fl. ind. 1. 20. Roem. et Sch. Syst. 1. 573 Mant. 1. 41.* Amomum Zedoaria *Willd.* Amom. Zerumbet *König.* Zerumbet *Rumph Amb. 5. 168.* Kua *Rheede Mal. XI t. 7.* — Exantha 4-pedal., caudice ovato ramoso intus vix flavescente foliis brevi-petiolatis lanceolatis glabris, costa purpurea et litura rubente ad illam; scapus saepe praecox, bracteis paucis lato-obovatis cucullatis virentibus rubro-marginatis, coma magis rubente, fl. ochroleucis, labro late ovato emarginato. — *In India or. Chittagong, Java etc.* Praebet rad. Zedoariae longam et rotundam offic. — ni haec a Curc. aromatica?

13. **C. ferruginea** Roxb. *As. Res. XI. Fl. ind. 1. 27. Rosc. Scit. t. 105.* — Exantha, caudice ovato et ramis intus pallide luteis, vaginae purpureae, foliis petiolatis oblongis superne medio pallide ferrugineis; scapi rubro-vaginati, bracteis erecto-patentibus oblongis, coma roseo liturata; flores semiexserti, cor. rubra, labro rhomboideo emarginato et parapetalis flavis. — *In Bengalia.*

B. Amphiantha nob.: *scapi laterales et centrales.*

14. **C. rubescens** Roxb. *in As. Res. XI, Fl. ind. 1. 28. Rosc. Scit. t. 107.* C. longiflora *Salisb.* — 4-5-pedalis, caudice conico et ramis intus margaritaceis, vaginae fusco-purpureae, foliis petiolatis inaequilateris late lanceolatis, costa subtus purpurea; scapus rubens, anthoconus laxior, bracteis viridi-luteis, coma longiori albido-rosea; corollae extus coccineae limbus inaequalis tubo clavato longior, labrum late-ovatum et parapetala flava. — *In Bengalia*, ubi vere scapos liberos, autumno intrafoliaceos agit.

15. **C. decipiens** Dalzell *in Kew Journ. bot. 2. 144. Walp. Ann. 3. 604.* — Tuberibus pend. amygdaloideis, foliis late-ovalibus glabris (raro subtus velutinis) petiolo aequilongis; scapus primo lateralis, postea ex axillis foliorum tarde excrescens centralis clavatus 6-8-pollic., bracteis saccatis bifloris purpureis inferior. rotundatis superior. oblongis obtusis, tubus corollae purpureae intus medio barbatus, segmento impari cucullato mucronato, labro bifido margine crispo, stigma antice 3-lobulatum. — *Indiae orient. in prov. Malwan.*

C. Mesantha *nob.* — *Scapus centralis; folia plerumque pure viridia et longe petiolata.*

16. **C. longa** Linn., *König, Rosc. Roxb., A. Dietr. Sp. 1. 76. Bot. Reg. 11. 886.* Amomum Curcuma *Jacq. H. vind. 3. t. 4.* Curc. domestica major *Rumph. Amb. 5. t. 67.* — Mesantha caudice ovato et ramis longis intus saturate aurantiacis, tuberib. pend. parvis, foliis longe-petiolatis late lanceolatis; anthoconus elongatus, bracteis oblongis virentibus, coma albo-purpurea, florib. ochroleucis, labro obcordato. — *In India orient. China, Java* — abunde culta. Rad. Curcumae offic.

17. **C. viridiflora** Roxb. *As. Res. XI. Fl. ind. 1. 34. Blume Enum. pl. Javae p. 46.* Tommon giring. Rumph. Amb. 5. 169. — Mesantha 2-6-ped. caudice elongato, ramis intus luteis, foliis longe petiolatis late-lanceolatis glabris 1-3-pedal., anthocono oblongo viridi, flor. parvis flavescentibus. — *In Sumatra, Java.*

18. **C. Amada** Roxb. *As. Res. XI. 341. Fl. ind. 1. 33. Rosc. Scit. t. 99.* Tommon Manga *Rumph. Amb. 5. 169.* — Mesantha 5 6-pedal. caudice conico, ramis intus flavescentibus, tuberibus pend. oblongis; foliis longe-petiolatis late lanceolatis 1 : 4 glabris, bracteis ovatis cucullatis viridi-albis 4-5-floris, coma rosea, flor. ochroleuci, parapetalis magnis, labro subquinquelobo. — *In Bengalia*, caudex vix aromaticus (Mango-ginger) edulis et medicinalis.

19. **C. montana** Rosc, *in Linn. Trans. VIII. 354. Roxb. As. Res. XI. Corom. t. 151 Fl. ind. 1. 34. Schult. et A. Dietr. l. c.* — Mesantha 2-3-pedal., caudice ovato ramoso intus flavescente, foliis elliptico-spathulatis acutis brevi petiolatis, bracteis inferior. subrotundis superioribus oblongis saccatis 2-4-floris, coma rosea; flores lateritii, tubo lato, labro rotundato undulato crenulato, stigm. globoso bilabiato. — *In mont. Circars Indiae orient.*

20. **C. petiolata** Roxb. *Fl. ind. 1. 37. Rosc. Scit. t. 100. A. Dietr. Sp. 1. 78.* Mesantha 5-6-pedal., caudice subramoso intus flavescente, foliis longe petiolatis cordato-ovatis, bracteis 3-5-floris magnis retuso-cuneatis cucullatis virentibus, coma albo-purpurea; flores lutei, segmentis cor. ellipticis, labro parvo obovato emarginato. — *In Pegu.*

21. **C. cordata** Wall. *pl. asiat t. 10. Bot. Mag. t. 4435. Fl. des serres 5. 448.* — Mesantha 2-4-pedal. caudice palmato-ramoso intus flavescente, foliis ovato-cordatis acuminatis sericeo-villosis longe petiolatis; anthoconus oblongus, bracteis virid. obovatis cucullatis apice lato patentibus, coma caeruleo-purpurea; flores roseo-flavi, stigmate gibboso-deflexo. — *In rey. Prome Indiae orient.*

22. **C. parviflora** Wall. *pl. asiat. t. 57. Schnitzlein Iconogr. Zingiberac.* — Mesantha $1^1/_2$-pedal. caudice simplici, foliis longe petiolatis oblongo-ovatis acutis subtus glaucescentibus, scapo exserto, anthocono 2-pollic., bracteis quadrifariam imbricatis ovatis virentib. apice reflexis, coma parva nivea, tubo cor. elongato gracili, labro obovato violaceo emarginato, anthera ecalcarata. — *In India orient., Ava etc.*

23. **C. Roscoeana** Wall. *pl. asiat. t. 9. Bot. Mag. 4667. Lem. Jard. Fl. 4. t. 327.* — Mesantha 2-3-pedal. caudice parvo, tuberibus pend. multis parvis ovalibus, foliis oblongis basi subcordatis acuminatis glabris subtus glaucescent., vaginis latis in cauloma petiolis et laminae aequilongum confertis; anthoconus oblongus sub-4-gonus, flavo-ruber, bracteis obovatis ore lato patentibus 2-3-floris; fl. lutei, tubo corol. elongato, labro ovato, antherae cristatae loculis divaricatis ecalcaratis. — *In Nepalia, Pegu etc.* — An Hitchinia?

24. **C. reclinata** Roxb. *in Asiat. Res. XI. 342. Fl. ind. 1. 36. A. Dietr. Sp. 1. 77.* — Mesantha pedalis, caudice fusiformi, vix ramoso, tuberibus pend. multis oblongis stramineis, foliis petiolatis ellipticis reclinatis glabris, bracteis late ovatis obtusis coloratis, coma purpurea, flor. parvis rubro-flavis. — *In India orient.*

25. **C. purpurascens** Blume *En. pl. Javae 46. Miqu. Fl. ind. bat. 3. 596.* — Mesantha? caudice et ramis intus vix flavescentib., foliis late lanceolatis utrinque acuminatis glabris supra maculatis petiolo aequilongis, anthocono oblongo viridi. — *In Javae prov. Bantam.*

Species dubiae et exclusae.

C. americana *Lam.* = Calathea Allouya.

C. attenuata *Wall.* Catal., — *ad Irawaddi.* Aff. C. angustifoliae.

C. glaucophylla *Wall.* = Hitchinia glauca.

C. pallida *Lour. Coch.* p. 12 — aff. C. angustifoliae?

C. plicata *Wall.* in reg. Prome; aff. Curc. Amadae.

C. rotunda *Linn., Willd.* = Kämpferia pandurata.

C. rotunda *Lour.* Fl. Cochinch.

C. rubricaulis *Salisb.* Rosc. Linn. Trans. XI. 275. Schult. Mant. 1. 42.

Curc. caulina et pseudomontana (Grahamiana) *J. Graham.*

C. cordifolia, grandiflora, ornata et strobilina *Wallich.* — C. longifolia *Roxb.* — C. Careyana, musacea, porphyrotannica — *in Linnaea* 15. 479.

VIII. HITCHINIA Wallich. Curcuma glaucophylla *ejusd.* Hitchenia Wall. *Meisn. gen.* p. 388. Dischema *Wight et Arn. Contrib. ind. bot. London* 1834.

Hypanthium normale. Calyx ... Corollae tubus longissimus, limbus subbilabiatus, segmentis 3 subaequalibus, labro et parapetalis 2 sessilibus. Filamentum breve conicum, ultra antheram subsagittatam in cristulam obtusam productum. Fructus membranaceus (Curcumae?), arillis magnis stellatim laceris.

H. glauca Wall. *in Trans. med. phys. soc. Calcutt. 7. 215.* Curcuma glaucophylla *Wall. Catal. №* 6594. — Herba glauca, caudice ovato et rhizoniis tuberiferis, foliis ovato-lanceolatis, vaginis in cauloma scapiferum conjunctis, spica laxa cylindrica, non comosa, bracteis saccatis 3-4-floris, florib. albis. — *In reg. Prome Indiae orient.*

IX. HEDYCHIUM Koenig *in Retz. Obs. 3. 73. Endl. gen. n. 1627. Wallich in Kew Journ. bot. V. 377. Walp. Ann. 6. 22—28.* Gamochilus *Lestib. Ann. sc. nat. 2. 15. 341.* Gandasulium *Rumph.*

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx longe-tubulosus subtridentatus deciduus. Corolla tubo gracili plus minus elongato, segmentis 3 angustis subaequalibus; parapetala 2 angusta v. ovata. Labrum sessile v. unguiculatum plerumque majus et emarginatum v. bifidum. Filamentum teres elongatum, stylum filarem vaginans; anthera terminalis linearis subsagittata; stigma exsertum. Amalthaea trilocularis, loculicide-trivalvis polysperma. Semina (rubro-)arillata. — Herbae Asiae australis et tropicae, caudice endogaeo repente nodoso-articulato; caulomata florifera 2-12-pedalia, foliis in vaginis ligulatis subsessil. v. petiolatis distichis, thyrso terminali laxo v. coniformi, bracteis cymarum convolutis et dissitis v. imbricatis 1-6-floris, bracteolis diaphanis, florib. albis, flavis v. rubris.

Cl. Wallich *in Hook. Journ. of bot. and Kew Gard. Misc.* 5. p. 321 — species Hedychii descriptas permodum reduxisse videtur et *Monolophus scaposus* his adsociatus p. 375, stamine, calyce, habitu etc. a Hedychiis longe recedit. Divisio specierum in *Coronarias* et *Spicatas* minus apta videtur; forsan placebit specierum expositio sequens.

A. Gandasulium: *Stamen labro brevius v. vix longius.*

1. **H. coronarium** König *in Retz. Obs. 3. p. 73. Rosc. in Linn. Trans. VIII. et Scit. t. 51. Bot. Mag. t. 708.* H. spicatum *Bot. Cab. t. 653.* H. Prophetae et album *Hamilt.* Gandasulium *Rumph. Amb. 5. t. 69. f. 3.* — *caet. synon. vide apud Wallich in diario citato et Walp. Ann. 6. 22.* — 4-6-pedale, foliis elongato-lanceolatis 1 : 6 acuminatis subtus pilosulis ligulosis; thyrsus capitatus, bracteis ovatis acutis viridib. in conum oblongum imbricatis 4-6-floris; flores albi medio flavidi, tubo cor. semi-exserto, parapetalis obovatis, labro late ovato bilobo stamen excedente. — *In Bengalia*, ubi colitur ob flores fragrantes, ferum *in ins. malayan. et philippin.*

β. floribus lutescentibus, foliis et parapetalis angustioribus: H. flavescens *Carey. Rosc. Scit. t. 50. Bot. Cab. t. 723.* H. sulphureum *Wall.* H. coronarium *Bot. Cab. 507.*

γ. bracteis obtusis, cor. flavesc., labro albissimo medio rubro-luteo: Hed. chrysoleucum *Hook. Bot. Mag. t. 4516.*

Variat praeterea thyrso abbreviato — vel foliis subtus sericeis: Blume *En. pl. Javae* p. 56.

2. **H. maximum** Rosc. *Scit. t. 52.* H. coronarii var. δ *Wallich l. c.* — 10-12-pedale, foliis sessil. elliptico-lanceolatis subtus pubescentibus; thyrsus capitatus, bracteis lato-ovatis magnis obtusis apice ciliatis in conum confertis; flores flavo-albi, calyce et fauce corollae semiexsertae pilosis; parapetala obovata, labrum lato-obcordatum stamine longius. — *In Nepalia.*

3. **H. urophyllum** Lodd. *B. Cab. t. 1785. Ind. sem. h. petrop. 1858. p. 30.* H. coronar. var. γ *Wallich l. c.* — 5-ped. foliis oblongis 1: 3-4, longissime acuminatis glabris ad apicem ciliatis subtus ad costam margines vaginae et ligula pilosulis, bracteis paucis oblongis viridib. hyalino-marginatis apice acuto barbulatis in conum confertis; flores intense-lutei, tubo cor. elongato, segmentis et parapetalis arrectis anguste spathulatis, labro latissimo obcordato stamen excedente. — *In India orient.*, cultura longa non alteratur.

4. **H. flavum** Roxb. *Fl. ind. 1. 8. Rosc. Scit. t. 49. Bot. Mag. t. 2378. Wall. l. c. p. 326.* — 4-5-pedale, foliis lanceolatis marginatis longe acuminatis et ligulosis; bracteae oblongae acutae virides marginatae apice ciliatae 3-4-florae in conum oblongum imbricatae, flores flavi, tubo cor. semiexserto, parapetalis spathulatis; labrum subrhomboideum bilobum acutiusculum stamine vix brevius. — *In Bengalia, jugo kasiano etc.*

5. **H. spicatum** Hamilt. *in Cycl. Rees. XVII. Rosc. Scit. t. 48. Bot. Mag. t. 2300. Wall. l. c. p. 328.* — 3-4-ped., foliis

lineari-lanceolatis 1:8, brachypodis subtus pubesc., thyrsus elongatus multiflorus, bracteis oblongo-ovalibus laxe imbricatis 2-3-floris tubo dimidio brevioribus; flores ochroleuci, segmentis cor. erectis, parapetalis latioribus, labrum obcordato-bifidum stamine longius. — *In Nepalia.*

β. *trilobum Wall.* thyrso paucifloro, bract. convolutis 1-floris, lobulo brevi cuspidato in sinu labri: Hed. trilobum *Wall. n. 6554 et l. c.*

6. **H. acuminatum** Rosc. *Scit. t. 47. Bot. Mag. 2969.* H. spicatum var. γ *Wall. l. c.* — Differt a H. spicato foliis latioribus acuminatis, thyrso paucifloro, bracteis convolutis dissitis mucronatis subunifloris, corollae segmentis et parapetalis angustis, labri spathulati roseo-albi lobis acuminatis.

7. **H. venustum** R. Wight *Ic. pl. Ind. t. 2012.* H. cernuum *R. Wight t. 2011. Wall. l. c.* — Foliis lanceolatis longius petiolatis, thyrso elongato nutante multifloro, bracteis subconvolutis obtusis dissitis unifloris, tubo cor. elongato, parapetalis linearibus; labrum spathulatum acute bifidum stamine longius, fructus pilosus. — *In Ind. orient., Jugo nilagiric. etc.*

8. **H. densiflorum** Wall. *Cat. herb. n. 6552 et in diar. c. p. 368.* Glabrum, foliis ellipticis? thyrso elongato, bracteis unifloris patulis; flores aurantiaci, parapetalis cuneiformibus, labri ovato-lanceolati subsessilis lobis acutis, stamine aequante, anthera carnosa dorso convexa. — *Mons Shivapura Nepaliae, Sikkim.*

9. **H. lingulatum** Hasskarl *Pl. Javan. rar. 135. Wall. l. c. p. 374. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 609.* — Foliis elliptico-lanceolatis subtus glaucesc. pubescentibus, ligulis longissimis obtusis, thyrso vix exserto 2-3-pollic., bracteis obtusiusculis 3-4-floris; flores ochroleuci, tubo cor. elongato, parapetalis spathulato-oblongis, labro subrotundo bifido unguiculato stamen aequante. — *In Java.*

10. **H. Spanogheanum** Wall. *l. c. p. 375.* — Foliis oblongis attenuato-acuminatis glabris, bracteis approximatis acutis convolutis calyce tuboque longissimo dense obsitis villis sericeis adpressis, segm. cor. angustissimis longissimis, parapetalis lanceolatis, stamine labrum bipartitum? superante, antherae loculis basi altius solutis. — *In Java.*

11. **H. sumatranum** W. Jack *in Hook. Journ. bot. 1. 358. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 608.* — Foliis lanceolatis brachypodis glaberrimis ligulosis, thyrso brevi cernuo, bracteis lanceolat. imbricatis calyci aequilongis, labri bifidi lobis oblongis divergentibus. — *In Sumatra occid.*

B. MACROSTEMIUM *nob. Stamen labro multo longius.*

12. **H. ellipticum** Hamilton *l. c. Rosc. Scit. t. 55. Bot. Cab. t. 1881.* H. fastigiatum *Wall. Cat. 6540 et in diar. c. p. 327.* — 4-5-pedale, foliis oblongis 1:3 acuminatis glabris brachypodis, ligula brevi; thyrsus capitato-fastigiatus, bracteis imbricatis ovatis acutis, flores flavo-albi, tubo cor. semiexserto, parapetal. spathulatis, labrum spathulato-ellipticum acute bifidum stamini coccineo semilongum. — *In Nepalia.*

13. **H. thyrsiforme** Hamilt. *l. c. Rosc. Scit. t. 56. Wall. Catal. et l. c. p. 327.* H. heteromallum *Bot. Reg. t. 767.* H. Tocucho *Hamilt.* — 4-6-ped., foliis oblongis acuminatis subtus vaginisque pilosulis; thyrsus ovatus, bracteis convolutis confertis squarroso-recurvis 2-3-floris, fl. albi, tubi cor. tertia parte exserta, parapetala linearia, labrum cuneatum acute bifidum stamini semilongum. — *In Nepalia.*

14. **H. Gardnerianum** Wall. *Rosc. Scit. t. 62. Bot. Reg. 774. A. Dietr. Sp. p. 35.* — 6-8-ped. glabrum, vaginis ligulosis, foliis late lanceolatis brachypodis subtus et thyrso amplo glaucis, bracteis convolutis 1-2-floris dissitis; flores flavi, tubo cor. ultra dimidium exserto, parapetala acute spathulata, labrum late obovatum bilobum stamini rubro semilongum. — *In Nepalia.*

β. labro subunguiculato orbiculato integro: Hed. speciosum *Wall. in Roxb. Fl. ind. 1. 13. Pl. As. rar. t. 285.* Gamochilus speciosus *Lestiboud.* in Ann. sc. nat. 2. 15. 341.

γ. labro subquadrato bilobo unguiculato: Hed. Roscoei *Wall. A. Dietr. Sp. p. 37.* Hed. aurantiacum *Wall. Cat. n. 6551.*

15. **H. pallidum** Regel *Gtflora 1857 p. 366.* — Glabrum, 3-4-ped. foliis lanceolatis punctulatis subtus pallidis, thyrso paucifloro, bracteis dissitis convolutis 1-floris lanceolatis apice pilosulis; flores flavesc., stamen labro obovato bifido sesquilongius. — *Patria?*

16. **H. Gomezianum** Wall. *Cat. Herb. n. 6543 et in Diar. cit. p. 368.* — Glabrum, glanduloso-punctulatum, foliis lanceolatis nunc supra glanduloso-lineolatis, bracteis approximatis geminatis unifloris, calyce tuboque exsertis, segmentis cor. angustissime linearibus parapetala superantibus, labro cuneato bilobo, stamine longissimo. — *In India or., Tavoy et Mirgui;* crescit supra arbores, thyrsus cernuus, flores subsecundi, viridi-albi.

17. **H. Griffithianum** Wall. *in Diar. cit. p. 369.* Foliis lanceolatis acuminatissimis punctis creberrimis linearibus inaequalibus parallelis obsitis subtus pilosis, bracteis geminatis remotiusculis unifloris, calyce duplo v. triplo brevioribus, tubo cor. valde exserto, limbi laciniis elongatis linearibus labroque lanceolato bilobo deorsum longe attenuatis. — *In Kasia;* aff. praecedenti.

18. **H. Sieboldii** Wall. *in diar. c. p. 371.* H. flavescens *Lindl. Herb. et Hort. Soc. Journ. VII. p. 281. Ej. et Paxt. Flow. Gard. III. t. 311.* (*non Carey*) H. Roxburghii *Siebold. in Hort. Soc. Journ. l. c.* (*non Blume*). — Foliis elliptico-oblongis subtus, bracteis convolutis remotiusculis multifloris calyceque ferrugineo-villosis, parapetalis acute-spathulatis, labro oblongo bipartito unguiculato, staminis dimidium subaequante. — *Patria?*

19. **H. villosum** Wall. *in Roxb. Fl. ind. 1. 12. Rosc. Scit. t. 54. A. Dietr. Spec. p. 34.* — Orgyale, foliis elliptico-lanceolatis brachypodis, costa et margine pubescentibus, thyrso elongato densifloro, bracteis 1 3-floris, rachi calyce tuboque dimidio exserto villosis; flores albi, laciniis limbi linearibus labroque oblongo bilobo stamine dimidio brevioribus, anthera minuta subcordata. — *In Bengalia, Nepalia, Assam.*

20. **H. gracile** Roxb. *Fl. ind. 1. 12. Corom. 3. p. 48. Wall. Catal. et in diar. c. p. 367.* — 3-4-pedale glabrum omnibus partibus glanduloso-punctulatum, foliis lanceolatis acuminatis, thyrso gracili, bracteis binis convolutis unifloris tubo cor. vix brevioribus; flor. albi, laciniis limbi lobisque labri fere bipartiti linearibus, stamine valde porrecto rubro. — *In Bengalia et Nepalia.*

β. foliis subtus glaucis, labro spathulato bifido: Hed. glaucum *Rosc. Scit. t. 53.*

21. **H. angustifolium** Roxb. *Fl. ind. 1. 11. Wall. Catal. et in diar. c. 371. Bot. Reg. t. 157 et Bot. Mag. 2078 excl. synon. H. coccin.* H. aurantiacum *Rosc. Scit. t. 61.* H. coccineum *Bot. Cab. 705.* H. squarrosum *Hamilt.* — 5-6-ped., foliis approximatis longe lanceolatis basi rotundatis, thyrso hexasticho, bracteis ternatim verticillatis 3-4-floris convolutis; flores rubro-lutei, tubo cor. vix exserto, parapetalis lineari-lanceolatis, labro longe unguiculato suborbiculato bifido obtuso, stamine valde porrecto. — *In India orient. Nepalia etc.*

22. **H. coccineum** Hamilt. *l. c. Roxb. Fl. ind. 1. 82. Bot.*

Reg. t. 1209. Rosc. Scit. t. 58. H. carneum *Rosc. Scit. t. 57. Bot. Cab. t. 693.* — 5-6-ped. glaucescens. ad costam folii vaginas et thyrsum pilosulum, foliis longe lanceolatis 1 : 6-8 basi acutiusculis, thyrso hexasticho, bracteis convolutis 3-4-floris, flores rubelli, tubo cor. vix exserto, parapetalis spathulatis, labro unguiculato ovato bilobo acutiusculo, stamine porrecto. — *In India orient., Nepalia etc.*

β. foliis longissimis 1 : 12-16. — Hed. longifolium et angustifolium *Rosc. Scit. t. 59 et 60.*

23. **H. elatum** Brown. *in Bot. Reg. 7. 526. Rosc. Scit. t. 63. Bot. Cab. 856.* Var. β H. coccinei *Wall. in diar. c. 373.* — Biorgyale, foliis lanceolatis 1:5-6 acuminatis subtus glaucis pubescentibus sessilibus ad ligulam brevem pilosam, thyrso hexasticho (ulnari) bracteis ovatis convolutis 3-4-floris; flores roseo-albi, calyce piloso, tubo corollae vix exserto, parapetalis spathulatis; labrum unguiculat. quadratum bifidum ciliatum stamini semilongum — *In Nepalia.*

β. Orgyale, foliis latioribus, thyrso breviori, flores albi vix flavescentes, segmentis cor. angustissimis, parapetalis angustespathulatis, labro spathulato acute bifido. — Hed. stenopetalum *Lodd. Cab. 20. t. 1902.* Hed. barbatum *Wall. Cat.* — an species?

Incertae sedis.

24. **H. Hasseltii** Blume *Enum. pl. Javae p. 56. Wall. in diar. c. 373. Miqu. Fl. ind. bat. 3. 609 c. sequentibus.* — Foliis lanceolatis acuminatis glabris, spica elongata patente laxe imbricata, bracteis obtusis sericeis, fasciculis solitariis bi-trifloris, tubus cor. limbo triplo longior, laciniis subaequalibus lineari lanceolatis, labri bipartiti segmentis falcato-lanceolatis obtuse acuminatis. — *In Javae sylvis occid. supra arbores.*

25. **H. simile** Blume *l. c. 57.* — Foliis lanceolatis acuminatis glabris, spica brevi erecta laxe imbricata, bracteis acutis margine involutis sericeis, fasciculis solitariis 1-2-floris; tubus cor. limbo triplo longior, parapetalis latioribus lanceolatis, labri bipartiti segmentis falcato-lanceolatis acuminatissimis. — *In Javae monte Salak, supra arbores.* Affine praeced. et H. gracili.

26. **H. intermedium** Blume *l. c.* — Foliis lineari lanceolatis ad costam subtus pubescentibus, spica elongata laxa, fasciculis solitariis-ternis subtrifloris, limbi laciniis tubo dimidio brevioribus, exterioribus angusto-linearibus, interioribus linearilanceolatis labro aequilongis, labri bipartiti segmentis falcatolanceolatis obtusiusculis. — *In montosis Javae occid.* — hinc H. villoso inde H. elato accedit.

27. **H. Roxburghii** Blume *l. c.* — Foliis lanceolatis acuminatis subtus villosis, spica elongata patente laxe bifariam imbricata, bracteis acutis villosis, fasciculis remotis subbifloris; limbus tubo dimidio brevior, laciniis lineari-lanceolatis, interioribus longioribus basi angustatis, labri bifidi laciniis obtusis. — *In sylvis primaevis montis Gede Javae insulae;* diff. a H. villoso.

β. spicis densioribus, fasciculis approximatis, inferioribus 4-floris. — *In sylvis humiliorib. ejusdem montis.*

C. Brachychilum R. Brown *ms. Labrum nanum retusum ssssile. Stigma bilabiatum, labio inferiore triplo longiore.*

28. **H. Horsfieldii** *R. Br. ms. Wall. in diar. cit. 376.* — Glabrum, foliis lanceolatis acuminatis, spica laxiuscula, bracteis ovatis 2-3-floris, tubo gracili, parapetalis ovalibus, segmentis corollae anguste-lanceolatis. — *Mons Prahu Javae*, Horsfield *in Herb. Banks.* — Bipedale? undique punctulatum, calyx tubo cor. tertia parte brevior, labrum parapetalis octies brevius; — filamento brevi lineari concaviusculo et stigmate a Hedychiis recedere videtur.

Species indescriptae: Hedych. candidum, formosum, giganteum, helvolum et gratum *Wall.* H. javoyanum.

Spec. exclusa: Hed. scaposum *Nimmo* = Monolophus scaposus.

Synonyma c. numeris specier. — Hedych. album *Hamilt.* 1; angustifolium *Rosc.* 22-β; aurantiacum Rosc. 21; aurantiac. Wall. 14-γ; barbatnm Wall. 23-β; carneum Rosc. 22; cernuum Wight. 7; chrysoleucum Hook. 1-γ; coccineum Bot. Cab. 21; fastigiatum Wall. 12; flavescens Carey 1-β; flavescens Lindl. 18; glaucum Rosc. 20-β; heteromallum B. Reg. 13; longifolium Rosc. 22-β; Prophetae Ham. 1; Roscoei Wall. 14-β; Roxburghii Sieb. 18; speciosum Wall. 14-β; spicatum B. Cab. 1; squarrosum Ham. 21; stenopetalum Lodd. 23-β; sulphureum Wall. 1-β; Tocucho Ham. 13; trilobum Wall. 5-β; Gamochilus specios. Lestib. 14-β.

X. DYMCZEWICZIA nob. Zingiberis species *auctor.*

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx tubulosus subtridentatus. Corolla tubo gracili, limbi tripartiti segmento impari ovato erecto, gemellis angustis deflexis. Parapetala 2 supera ovata; labrum subquadratum demissum. Anthera subsessilis arcuato-cornuta (Zingiberis), stylum excipiens. Amalthaea 3-locularis loculicido-trivalvis, polysperma, semina arillata. — Herbae Indiae orient. et Javae, caudice endogaeo passim insipido v. obsoleto, rhizoniis tuberiferis, caulomatibus annuis, foliis angustis mollibus, anthocono terminali, florib. flavis. Genus, a Zingibere parapetalis discretis, caulomate florifero etc. distinctum, nomine viri doctissimi, qui nobis multa de objectis naturalib. Tauriae et microscopicis, a se observatis, communicavit, insigniendum proponimus, praesagiente cl. Schultes, Mant. 1. p. 30.

1. **D. capitata** m. Zingiber capitat. *Roxb. in Asiat. Res. XI 348. Fl. ind. 1. 54. Rosc. Scit. t. 91. Schult. Mant. 1. 29. A. Dietr. Sp. 1. 55.* — Caudex palmato-ramosus (insipidus?), rhizoniis tuberiferis; caulomata 2-3-pedalia florifera, foliis loreis 1:8, pedalib. subtus glaucis et villosis amplexicaulibus; anthocono oblongo, bracteis acute ovatis viridib., bracteola calyce longior, corollae flavae segm. impari et parapetalis ovatis, labro lato obcordato; thyrsus fructifer coccineus, fructu ovato roseo magnit. olivae. — *In Bengalia.*

2. **D. marginata** m. Zingiber marginat. *Roxb. l. c. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 567. Mant. 1. 30. Blume En. pl. Javae p. 44.* — Foliis subsessil. lanceolatis utrinque acutis subtus puberulis, ligula longa obtusa, bracteis obovatis pellucide-marginatis. — *In incultis Javae et India orient.*

3. **D. elata** m. Zingiber elatum *Roxb. Fl. ind. 1. 56. Rosc. Scit. t. 92. Schult. Mant. 1. 30. Blume l. c. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 594.* — 4-5-pedalis, rhizoniis tuberiferis, foliis longe lanceolatis 1 : 8 margine revolutis subtus puberis brevi-ligulatis; anthoconus elongatus incurvus, bracteis lanceolatis viridib. pilosiusculis, segm. corol. impari et parapetalis ovatis acutis, labro subquadrato bilobo, fructu olivaeformi. — *In humidis Bengaliae et Javae.*

4. **D. graminea** m. Zingiber gramineum *Blume o. c. p. 45. Miq. l. c.* Zingiber minus alb. et rubrnm *Rumph. Amb. 5. t. 66. f. 2.* — Caulomata caespitosa, foliis sessil. lanceolato-linearibus (gramineis) subtus puberis breviligulatis; anthoconi ovati bracteis lanceolatis villosis laxe imbricatis. Oryzam simulat. — *In graminosis Javae et ins. Moluccis.*

Tribus II. Amomeae *nob.* Caulomata foliosa, rarissime florifera. Thyrsi plerumque coniformes (anthoconi) sessiles, terrae semi-immersi v. in scapis vaginatis elevati v. racemosi, e caudice sublignoso, ramis ejus v. e basi caulomatis prodeuntes. Parapetala gemella nulla v. corniculis ad basin labri sitis vel lobis ejus

lateralibus resarcita. Caudex et semina plurium eminenter aromatica. *Genera:* Zingiber, Amomum, Elettaria, Donacodes, Nicolaia, Renealmia et Geocallis.

XI. ZINGIBER Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 347* (*non Gaertner*). *Endl. gen. n. 1623.* Lampujang et Zingiber *Rumph.* Jaegera et Dietrichia *Giseke.* Cassumunar *Colla.* Zerumbet *Lestib.* Amomi spec. *Linn. etc.*

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx spathaceus v. tridentatus. Corolla tubulosa trifida ringens, lobo impari saepe majori erecto. Labrum trilobum ecorniculatum v. subintegrum. Anthera subsessilis, connectivo in cornu canaliculatum elongato, stylum excipiens; stigma exsertum. Amalthaea subbaccata 3-locularis loculicido-trivalvis; semina multa arillata. — Herbae Asiae australis, paucis Africae et Japoniae propriis, alibi cultae, caudice endogaeo ramoso v. tuberoso-palmato bi-perenni aromatico <; caulomata annua, inf. vaginata sup. foliata, 2-7-pedalia; anthoconi in caudice subsessiles terrae semi-immersi v. in scapis vaginatis elevati, imbricato-bracteati, bracteolis passim magnis 2-3-fidis; flores ephemeri, flavi. albi v. rubri.

A. Lampujum *nob. Anthoconi in scapis elongatis.*

1. **Z. officinale** Rosc. *in Linn. Trans. l. c. Scit. t. 83. Van Hall Observ. de Zingib. t. 1—2. Roxb. Fl. ind. 1. 46. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 564. Mant. 1. 25. A. Dietr. Sp. 1. 50.* Zingiber majus *Rumph Amb. 5. t. 66. f. 1.* Amomum Zingiber *Linn. Jacq. Vind. t. 75.* — Lampujum caudice palmato-ramoso, caulomata plura 2-3-pedalia, foliis longe lanceolatis 1 : 8, breviligulatis; scapi 8-12-pollicares, anthoconi ovati 2-pollicar., bracteis rotundatis mucronulatis infimis maximis, bracteolis tubo corollae flavescentis brevioribus; labrum obovatum convexum atro-purpureum flavo punctatum, lobis 2 lateralib. minoribus auctum. — *In Guinea et India orient., cultum in India occid. et alibi in tropicis;* praebet varias species rad. Zingiberis venalis.

2. **Z. Zerumbet** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 348. Scit. t. 84. A. Dietr. Sp. 1. 51. Miq. Fl. ind. bat. 3. 593. Bot. Mag. t. 2000.* Zing. spurium *König.* Amomum Zerumbet *Linn. etc.* Amom. spurium *Gmel.* Amom. sylvestre *Lam.* Zerumbet Zingiber *Lestib. in Ann. sc. nat. 2. 15. 329.* — Lampujum 3-4-pedale, foliis elliptico-lanceolatis 1 : 4 glabris sessil. in vaginis ligulosis; scapus 1-2-pedalis, vaginis ciliatis, anthocono ovato compacto viridi 3-pollic., bracteis subrotundis apiculatis et marginatis, flores flavescentes, labro lato trilobo, lobo medio majori emarginato. — *In India orient.;* praebet Rad. Zerumbet offic.

3. **Z. amaricans** Blume *Enum. pl. Javae p. 43. Miq. l. c.* Lampujang *Rumph. Amb. V 148. t. 64. f. 1.* — Lamp. foliis sessil. lanceolatis utrinque attenuatis subtus villosis longe-ligulatis, anthocono ovato, bracteis obovatis glabris marginatis, labri lobo medio rotundato flavo. — *In Java, ins. Moluccis.*

Z. Cassumunar Roxb. *in Asiat. Res. XI. 347. Fl. ind. 1. 48. Bot. Mag. t. 1426. Rosc. Scit. t. 85. A. Dietr. Sp. 1. 52.* Zing. purpureum *Rosc. in Linn. Trans. VIII. 348.* Zing. Anthorrhiza *Hort. hafn.* Cassumunar *Colla nov. gen.* — Lampuj. 4-6-pedale, caudice crasso nodoso intus lutescente, foliis sessil. lanceolatis subtus et vaginis pilosis; scapus 8-14-pollic. vaginis rubentibus, anthocono ellipsoideo, bracteis subrotundis rubentibus pilosis, bracteolis ovatis bilobis, flores flavidi, labro 4-fido lobis lateralibus brevioribus. — *In India orient.* Rad. Cassumunar officin.

4. **Z. Cliffordiae** Andr. *Rep. 9. t. 555.* an Z. Cassumunar var.*?* — Caulomata basi purpurea, foliis longe lanceolatis, scapus 3-4-pollic., anthocono ovato, bracteis inferior. lato-cuneatis, superior. ovatis obtusis coccineis viridi marginatis, corollae albae segmentis lanceolatis subaequalibus, labro simplici. — *In Guinea.*

5. **Z. montanum** Link *ms. A. Dietr. Sp. 1. 52.* Amom. montanum *Koenig.* Lampujo majori proximum *Rumph. Amb. 5. p. 148.* — Lampuj. 4-pedale, caudice nodoso, foliis ovatis? glabris brevi-petiolatis, scapus 7-pollic. coccineus, anthocono ovato-oblongo, bracteis rotundatis, corolla alba, labri trilobi lobo medio acuto rubro-maculato. — *In Malacca*, an var. Z. Cassumunar?

6. **Z. inflexum** Blume *o. c. 43. Miq. l. c. c. caeteris.* — Lamp. foliis sessil. lanceolatis acuminatis subtus puberis longe ligulatis, anthoconi squarrosi elevati, bracteis obovato-rotundatis superne subcarinatis marginibusque inflexis, labri lobo medio majori rotundato atropurpureo. — *In montanis Javae* (v. s. Lugduni c. caeteris). Aff. Z. squarroso.

7. **Z. aquosum** Blume *l. c. et Miq.* — Foliis sessil. lanceolatis acuminatis glabris brevi-ligulatis, anthocono elevato oblongo acuto, bracteis lanceolatis acuminatis laxe imbricatis demum rubentibus. — *In humidis Javae.* Aff. Z. rubenti.

8. **Z. ovoideum** Blume *l. c.* Foliis sessil. lanceolatis acuminatis subtus villosis longe ligulatis, anthoconi elevati ovales compacti, bracteis cuneatis marginatis glabris, labro trilobo flavo. — *In Javae prov. Bantam.* Aff. Z. ligulato.

9. **Z. odorifeerum** Blume *o. c. p. 44.* — Foliis subsessil. oblongo-lanceolatis acuminatis subtus puberis, ligula brevi retusa, anthoconi compacti elevati elongati, bracteis ovatis mucronatis demum rubentibus, labro ovato concavo atro-violaceo. — *In Java.*

10. **Z. gracile** W. Jack *in Hook. Bot. Misc. 1. 273. Miq. o. c. 3. 594.* — Lamp. glabrum, foliis subsessil. late lanceolatis acuminatis 6-7-pollic., ligula scariosa; scapus pedalis, anthocono cylindrico oblongo, bracteis ovatis acutis rubris, flores flavo-albidi, labri lobo medio bifido. — *In ins. Pulo-Pinang.*

11. **Z. macrostachyum** Dalzell *in Kew journal bot. IV. 342. Walp. Ann. 6. p. 18.* Alpinia Mesana *Grah. Catal. of Bombay.* — Lampuj. caulom. rubro pubesc., foliis lanceolatis acuminatis supra atro-virentib. subtus pallidis pubesc.; scapi $1^1/_2$ pedal., anthocono cylindrico elongato, bracteis obovatis acutis rubiginosis dein rubris, cor. alba, labri trilobi lobo intermedio rotundato emarginato lineis purpureis flabellatim picto, fructu obovato pubesc. rubro bracteis breviore magnit. ovi fringillini; semina atro-purpurea arillo longe fimbriato omnino tecta. — *Ad Ram-Ghât Ind. or.* vernac. Meesum; caudex aromat.

12. **Z. dubium** Afzel *Remed. Guin. p. 9. A. Dietr. Sp. 1. 54.* — Caulomata 8-10-pedalia, foliis late lanceolatis acuminatissimis subtus sericeis, vaginae scapi truncatae, anthoconus capitatus, bracteis magnis subrotundis. — *In montib. sterilib. Sierra-Leone* (v. s. in Mus. brit. a D. Daniell lectum).

B. Cryptanthium *nob. Anthoconi in caudice sessiles v. brevi-scapi et terrae semiimmersi.*

13. **Z. Mioga** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 348. A. Dietr. Sp. 1. 51.* Amomum Mioga *Thunb. jap. p. 14.* — Cryptanth. 1-2-pedale, caudice annulato, foliis lanceolatis, anthoconi ovati sessiles, bracteis ovatis acutis glabris, corollae albae segmentis acutis aequalibus, labro ovato concavo inferne biaurito flavo. — *In Japonia, ad Nangasaki.*

14. **Z. chrysanthum** Rosc. *Scit. t. 86. A. Dietr. Sp. 1. 54.* — Cryptanth. 5-8-pedale, foliis elliptico-lanceolatis 1 : 4

subtus pubescent. undulatis subsessilibus ad ligulam obtusam; anthoconi ovati sessiles in caudice, bracteis viridib. inferis ovatis, superis oblongis cum acumine piloso tortili, calyce piloso, cor. tubo elongato, segmentis lanceolatis puniceis, labri trifidi crenati lutei lobo medio majori emarginato. — *In Nepalia.*

15. **Z. flavescens** Link *ms. A. Dietr. Spec. pl. 1. 54.* — Cryptanth. 2-3-pedale, foliis petiolatis lanceolatis subtus tenuepilosis, anthoconis sessilib. emersis, bracteis oblongis viridib., corolla rubescente, labro integro flavo. — *In India orient.*

16. **Z. roseum** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 348. Scit. t. 87.* Amomum roseum *Roxb. Corom. 2. t. 126. A. Dietr. Sp. 1. 53.* — Cryptanth. 3-4-pedale, caudice annalato ramoso, foliis lanceolatis subtus pubescent. subsessilib. in vaginis ligulosis; anthoconi ovati rosei sessiles in ramis caudicis 2-3-pollicares semiterrestres; bracteae ovatae acutae, superiores angustiores, bracteolae vaginantes 3-dentatae, labrum ovale crenatum albidum lobulis 2 lateralib. luteis. — *In Bengalia, Circars.*

17. **Z. rubens** Roxb. *in Asiat. Res. XI et Fl. ind. 1. p. 51. Rosc. Scit. t. 88. Schult. Mant. 1. 28.* — Cryptanth. 4-8-pedal. caudice tereti, vaginis acute ligulatis, foliis elliptico-spathulatis acutis 1: 5 subtus pubescentibus; anthoconi oblongo-ovati coccinei pedicellati semiterrestres, bracteis ellipticis acutis pilosulis; labrum ovale emarginatum flavescens rubro-maculat. basi bilobulatum margine revolutum. — *In Bengalia, distr. Rungpore.*

18. **Z. squarrosum** Roxb. *in Asiat. Res. XI et Fl. ind. l. c. Wight ic. pl. Indiae 6. t. 2004. A. Dietr. Sp. 1. 52.* Cryptanth. 3-5-pedale, foliis petiolatis oblongis acuminatis undulatis subtus puberulis; anthoconi subsessiles semiterrestres oblongi squarrosi rubentes, bracteis lanceolatis pilosis, bracteolis tubum corol. aequantibus trifidis, segmentis cor. linearibus crenatis recurvis, labro obovato crenato; fructus ovalis intus ruber n. juglande major. — *In Regno burmano.*

19. **Z. cernuum** Dalzell *in Kew journ. bot. IV. 342. Walp. Ann. 6. p. 18.* — Cryptanth. glabrum, foliis anguste ellipticis acuminatis; anthoconi ovati obtusi brevissime penduculati solo apice e terra exserti, bracteis ovatis v. oblongis obtusiusculis luteo-virent. glabris, bracteolis breviter trifidis, cor. alutacea, labri trilobi lobo intermedio bifido albo et puniceo, lateralibus flavo et puniceo pictis. — *Ad Ram Ghât.*

20. **Z. Nimmonii** Dalzell *Kew journ. et Walp. Ann. ll. cc.* Alpinia Nimmonii *Grah. Catal. of Bombay.* — Cryptanth. caulom. glabro rubente, foliis lanceolat. acuminat. basi in petiolum brevissim. angustatis subtus pallidis arachnoideis; anthoconus adscend. ovatus brachypodus solo apice e terra exsertus, bracteis lineari-oblong. v. lanceolatis acutis glabris rubro-striatis, bracteolis bifidis, cor. flavesc. rubra, labri trilobi flavi lobo intermedio ovato-rotundato vix emarginato, fructus magnit. ovi columbini. — Affin. Z. pandurato. — *In utroque Concano et jugo Syhadrensi Ind. or.*

21. **Z. panduratum** Roxb. *Fl. ind. 1. 53. A. Dietr. Sp. 1. 53.* — Cryptanth. 2-3-pedale, foliis late lanceolatis glabris petiolatis, ligula magna scariosa; anthoconi oblongi semiterrestres, bracteis lanceolatis laxis, corolla rubens, labri panduraeformis flavidi lamina media ovata emarginata. — *In Bengalia, Rangoon, Tavoy.*

22. **Z. ligulatum** Roxb. *in Asiat. Res. XI. 348. Fl. ind. 1. 50. Corom. t. 253. A. Dietr. Sp. 1. 53. Ann. sc. nat. 2. 15. t. 19.* — Cryptanth. 2-3-pedale, foliis lanceolato-oblongis glabris basi subcordata sessilibus ad ligulam scariosam bifidam; scapi plures ad bases caulomatum obovato-clavati endogaei 3-pollicares, rubentes, bracteis cuneatis, bracteolis et calyce 3-dentatis, labro subhastato flavescente; fructus intus ruber n. juglande minor. — *In India orient. Nepalia.*

23. **Z. barbatum** Wallich *Pl. asiat. rar. t. 55.* — Cryptanth. 2-5-pedale, foliis oblongis acuminatis; scapus clavato-ovatus 3-4-pollic. semiterrestris e basi caulomatis, bracteis lato-ovatis gibbosis barbato-villosis roseo-violaceis apice viridi rostrato patentibus, bracteolis calyce bidentato longioribus; flores roseo-albi, labro ovato emarginato convexo, fructu obovato magnit. cerasi. — *In regione Prome Indiae orient.*

Species inquirendae: Zing. missionis et pardocheilum *Wallich.* Z. cylindricum.

Species exclusae et synonymae.

Z. Anthorhiza *h. hafn.* = Z. Cassumunar.
Z. capitatum *Roxb.* — Dymczewiczia =
Z. elatum *Roxb.* — Dymczewiczia =
Z. Ensal *Gaertn.* = Elettaria major.
Z. gramineum *Bl.* — Dymczewiczia =
Z. marginatum *Roxb.* — Dymczewiczia =
Z. Melegueta *Gärtn.* = Amom. Clusii?
Z. minus *Gärtn.* = Amom. Cardamomum?
Z. nigrum *Gärtn.* = Alpinia Allughas.
Z. purpureum *Rosc.* = Zing. Cassumunar.
Z. spurium *König.* = Z. Zerumbet.
Z. sylvestre *Gärtn.* = Hellenia alba?

XII. AMOMUM Linn. gen. n. 2, *excl. spec.* Endl. gen. n. 1626. Zingiber *Gaertn.* Cardamomum *Rumph.* Hornstedtia *Retz. Obs. 6. 18.* Marenga et Alexis *Salisb.* Etlingera, Greenwaya, Meistera, Paludana et Wurfbainia *Giseke.*

Hypanthium et stylus normalia. Calyx spathaceus v. tridentatus. Corolla trifida, plerumque ringens, lobis tubo subaequilongis et impari concavo latiori. Labrum magnum, explanatum v. concavum, corniculis 2 saepe basi staminis adnatis. Filamentum complanatum, ultra antheram in cristam lobatam v. integram productum et stylum excipiens; stylodia passim majora. Amalthaea 3-locularis trivalvis v. baccata; semina mediseptalia in arillis confusis nidulantia. — Herbae 2-10-pedales Asiae tropicae et Africae, caudice endogaeo nodoso, caulomata foliata sterilia bi-perennia, caespitosa et anthoconos, spicas v. scapos breves squamosos, terrae semi-immersos promente, bracteae uniflorae, flores bracteolati saepe magni, albi, flavi v. rubri; semina + — aromatica.

1. **A. Cardamomum** Linn. *Roxb. Corom. t. 228. Fl. ind. 1. 37. Roem. et Sch. syst. veg. 1. 28 et 569. Mant. 1. 35. A. Dietr. Sp. 1. 64. Blume En. pl. javae p. 48.* Amom. compactum *R. et S.* Cardamom. minus *Gaertn. fruct. t. 12?* — 3-6-pedale, foliis brachypodis lanceolatis longe acuminatis glabris; scapi plures breves endogaei cum anthoconis ovatis rubellis; bracteae lanceolatae scariosae, bracteolis bidentatis calyce 3-dentato aequilongis, corolla ringens, labrum subquadratum concav. unguiculatum apice bilobum medio flavum c. lineis 2 roseis, antherae crista triloba. Organa anthoconi fere omnia pilosula ut et fructus subglobosi, qua *Cardamom. rotundum* noti. — *In Sumatra, Java, Moluccis.*

2. **A. maximum** Roxb. *Asiat. Res. XI. 344. Fl. ind. 1. 41. Bot. Reg. 11. t. 929. Schult. Mant. 1. 38. A. Dietr. Sp. 1. 68.* — Caulomata 6-8-pedalia, foliis petiolatis lanceolatis subtus villosis 2-3-pedal., anthoconi subsessiles ovati apice emerso floriferi, bracteis lanceolatis, calyce tubum cor. aequante 3-dentato, corollae albae lobis in galeam conniventibus; labrum ellipticum

undulato-crenulatum medio flavum, crista antherae lato-semilunaris, fructus 9-alati (Cardamom. javanicum *Pereira*) magnit. nuc. moschatae. — *In Archipelago malayano.*

3. **A. aromaticum** Roxb. *Fl. ind. 1. 44. Schult. Mant. 1. 39. A. Dietr. Sp. 1. 66.* — 2-3-pedale, foliis elliptico-lanceolatis 1:3-5 acuminatis glabris pedalib.; scapi 1-3-pollicar. endogaei, anthocono rotundato, bracteis oblongis obtusis imbricatis; flores mediocres flavesc., calyce villoso, lobis corollae lanceol. obtusis, labro subrotundo medio rubro ecorniculato, crista anth. triloba; fructus ovatus magnit. nuc. moschatae. — *In Bengalia orient.*

4. **A. heteranthum** Blume *Enum. pl. Jav. p. 49 et ic. ined.* — Foliis sessil. lanceolatis acuminatis glabris; scapi 2-3-poll. endogaei anthocono obovato (passim caulino), bracteis imbricatis sursum majoribus obovatis rotundatis; flores pauci, calyce tridentato, lobis cor. oblongis acutis erectis; labrum subtrilobum crenato-plicatum stamen apice lato-trilobum amplexans ad basin unguis utrinque bicorniculatum. —*Ex ins. Mauritii? in horto Javae cultum.*

5. **A. scyphiferum** König *in Retz. Obs. 3. p. 68. A. Dietr. Sp. 1. 71.* Hornstedtia Scyphus *Retz. Obs. 6. 18. Willd. Sp. 1. p. 9.* — 8-pedale, foliis sessil. oblongis subtus tomentosis $1\frac{1}{2}$-pedal.; scapi scyphoidei 5-pollicar., squamis imbricatis coriaceis pubescent. intus coccineis, inferiorib. suborbiculatis, mediis ovatis acutis, supremis 4-5-dentatis divergentibus, bracteis et floribus coccineis, calyce bilobo, labro lanceolato obtuso et lobo corol. impari subaequilongis, antherae crista rotundata, fructu oblongo pollicari. — *In Malacca.*

6. **A. Leonurus** König. Hornstedtia Leonurus *Retz. Willd. et A. Dietr. ll. cc.* — 5-6-pedale, foliis petiolatis oblongis ciliatis; scapi clavati imbricato-squamosi endogaei 4-pollicares rubentes, bracteis lanceolatis rigidis calyci piloso aequilongis, fl. sanguinei, labro oblongo concavo et lobo cor. impari subaequilongis, antherae crista bifida. — *In Malacca.*

7. **A. angustifolium** Sonnerat. *it. 1. 137. Roxb. Fl. ind. 1. 38. Schult. Mant. 1. 36. A. Dietr. Sp. 1. 66.* Amom. madagascariense *Lam. ill. t. 2. f. 1.* — Glabrum 6-10-pedale, foliis late lanceolatis 1:3-4 acuminatis obtuse ligulatis; scapi mucronato-vaginati 6-10-pollic., anthocono oblongo paucifloro, bracteis cuneatis acutis, calyce fisso et 3-dentato, corollae rubrae lobo impari concavo, labrum obovato-cuneatum flavum subaequante, antherae crista triloba, fructus (Cardamom. majus *Cordi*) magnit. ovi gallinacei. — *In Madagascaria.*

8. **A. Clusii** Smith *in Rees Cyclop. vol. 39. Hanbury in Bot. Mag.* t. 5250. Amom. Danielli *Hook. fil. in Hook. Journ. bot.* (1852) 4. 129. t. 5 (Amom. Afzelii) et 6. 292. *Walp. Ann.* 6. 20. Bastard Meligetta *Pereira Mat. med.* Amom. macrospermum *Smith?* *) — Glabrum 2-6-pedale, caudice tenui articulato longe repente, foliis lineari- v. oblongo-lanceolatis longe-acuminatis 6-14-pollic. brevi-ligulatis; scapi clavati graciles pauciflori 2-4-pollic., bracteis oblongis concavis emarginato-cuspidatis sursum majorib., corollae aureae lobis gemellis patentibus late-subulatis, impari obovato-oblongo acuto labrum late spathulatum subacutum pendulum subæquante, stamine basi bicorniculato, cristæ apice obtusæ cornubus lateralib. porrectis; fructu elongato ampullaceo rostrato 3-pollicari. — *In Africa trop. occid. Gold-Slave Coasts, Sierra Leone etc.*

β. *purpureum:* 2-pedale, florib. purpureis, crista anth. truncata. Amom. Danielli *Bot. Mag.* t. 4764.

9. **A. longiscapum** Hook. fil. *in Hook. Journ. bot. 6. 292. Walp. Ann. 6. 21.* — Glabrum, foliis lanceolatis longe acum.. natis basi cordatis brevi-ligulatis pedalibus; scapus elongatus 6-10-pollic., bracteis plurimis appressis sensim longioribus, superiorib. late oblongis obtusis v. truncatis; flores summi 3—5, calycis spathacei tubo elongato apice acuto, lobis cor. gemellis late-subulatis, impari oblongo obtuso, labro amplo late obovato margine plicato purpureo basi albido, staminis basi bicorniculati crista bicorni apice rotundata, fructu elongato 2-3-pollic. compresso-trigono. — *In Africa trop. occid. Sierra Leone etc.* — Legit Dr. Daniell c. sequente.

10. **A. cereum** Hook. fil. l. c. An Amom. citratum *Pereira mat. med.* II. p. 1137? — Foliis lineari-lanceolatis 1:6 longe acuminatis brevi-ligulatis 6-10-pollicar.; scapo gracili subsexfloro 4-8-poll., bracteis appressis obtusis cuspidatis sursum majoribus; flores albi cerei, calycis tubo elongato apice subacuto, corollae tubo basi solido, lobis obtusis, gemellis linear. impari oblongo, labro amplo rotundato margine crispato, staminis basi bicornicul. crista truncata lobis 2 lateralibus subulatis divaricatis, stylodia coadunata apice libera; fructu ovali glabro carnoso 2-3-pollic. rostrato. — *In Sierra Leone et vicinis;* sapor semin. debilis.

11. **A. Melegueta** Rosc. *Scit. t. 98. A. Dietr. Sp. 1. 67. Pereira mat. med. p. 1131. Hook. Journ. et Walp. Ann.* l. c. 4-6-pedale, foliis anguste-lanceolatis, scapo brevi unifloro, bracteis lineari-oblongis cuspidatis, calyce spathaceo acuminato, corollae lobo impari majori oblongo, gemellis late subulatis, labro late obovato margine undulato-crispo roseo-albo, staminis basi bicornic. crista lunata sub-4-loba; fructu ampullaceo glabro longecoronato 3-5-pollicari; semina angulato-globosa pallide-brunnea, testa verruculata. — *In Sierra Leone, Yorruba, Fernando Po etc.*, — Praebet Grana paradisi saporis magis pungentis, ac in sequente.

12. **A. Granum paradisi** Linn. *Sp. pl. 1. p. 2. Schult. Mant. 1. 36. Bot. Mag. t. 4603. Lem. Jard. fleur. t. 178. Pereira Mat. med. Hook. Journ. et Walp. Ann.* l. c. — 3-4-pedale, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, scapo brevi multifloro, bracteis laxe imbricatis puberulis obtusis mucronatis, calycis tubo brevi, limbo obtuso, corollae extus puberulae lobis obtusis, impari ovato-oblongo, labro amplo late obovato margine undulato-plicato, antherae crista lunata 3-loba, fructu ampullaceo profunde sulcato pubescente 2-3-pollic., semina subquadrato-rotundata fusca nitida. — *In Guinea, Sierra Leone,* — et cultum ob semina acri-aromatica s. *Grana paradisi, Melegueta* s. *Cardamomum piperatum.*

β. Amom. Afzelii *Rosc. in Linn. Trans. VIII. 354.* Amom. exscapum *Sims Ann. of Bot. 1. 548 c. ic.* — Amom. grandiflorum Sm. *Exot. Bot. 2. t. 11.* Varr. determinandae.

13. **A. latifolium** Afzel. *Rem. guin. 1. p. 5. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 29 et 571. A. Dietr. Sp. 1. 69.* — Glabrum 3-pedale, foliis petiolatis late-lanceolatis; scapi breves endogaei, floribus 3—4 magnis niveis, bracteis coriaceis, fructu ovali 2-3-pollicari duro intus succulento. — *In Sierra Leone.*

14. **A. subulatum** Roxb. *Corom. t. 227. Fl. ind. 1. 43. Schult. Mant. 1. 39. A. Dietr. Sp. 1. 65.* — Glabrum 3-4-pedale, foliis lanceolatis sessil. acuminatis pedalib.; scapi breves clavato-capitati multiflori rubentes, bracteis rotundatis subulato-acuminatis; fl. ochroleuci, calyce longe 3-subulato, lobo corollae impari cuspidato, labro ovato-oblongo emarginato, antherae crista truncata. — *In Bengalia, mont. Khasyae.*

15. **A. corynostachyum** Wall. *Pl. asiat. rar. t. 58.* — Glabrum 3-4-pedale, caudice longissimo repente, foliis oblongis acuminatis 1-1$\frac{1}{2}$-pedal., scapo squamoso 6-10-pollicari terrae immerso; anthoconus turbinatus squamis oblongis retusis mucronatis involucratus, bracteis oblongis; flores ochroleuci summi conferti,

*) Amomum macrospermum *Smith in Cyclop.* Zingiber Melegueta *Gärtn.* fr. t. 12. Cardamom. guineense s. bandaense *Pereira* — an species distincta? De variis Cardamomi specieb. vide in *the Pharm. Journ.* vol. II № 6, 7, vol. VI № 9, 10 et vol. XV. Febr. March. *Pereira* mat. medica.

labro late ovato subtrilobo, antherae crista magna ovato-cordata. — *In India orient. ad fluv. Martabaniae.*

16. **A. dealbatum** Roxb. *Fl. ind. 1. 42. Schull. Mant. 1. 38. A Dietr. Sp. 1. 65. Lestib. in Ann. sc. nat. 2. 15. p. 311.* — 3-5-pedale, foliis late lanceolatis subtus villosis ½-2-pedal., supremis petiolatis; scapi breves, spicis obovatis; bracteis lanceolatis obtusis pallidis caducis; flores ebracteolati albi, labrum late-ovatum crispum medio luteum, antherae crista subquadrata, fructus 9-alati magnit. nuc. moschatae (sem. insipida). — *In Bengalia orient., Chittagong.*

17. **A. ciliatum** Blume *Enum. pl. Javae p. 49. Miq. Fl. ind. bat. 3. 599.* — Foliis subsessil. oblongo-lanceolatis acuminatissimis glabris; spicae caudicales dense-capitatae, bracteis oblongis obtusis ciliatis caducis, labro fornicato rotundato subemarginato, crista ampla triloba lobis lateralibus majoribus. — *In umbrosis humidis ins. Nusa-Kambanga;* aff. A. dealbato.

18. **A. sericeum** Roxb. *Fl. ind. 1. 44. Schult. Mant. 1. 39. A. Dietr. Sp. 1. 66.* — Foliis elliptico-lanceolatis subtus argenteo-sericeis 1-2-pedal., scapi breves ramulosi villosi, pedicellis 2-3-floris, bracteis oblongis caducis; flores magni albi, calyce villoso 3 dentato, cor. subringente, labro obovato medio flavo et rufo-venuloso basi bicorniculato, crista anth. crispa lunata magna; fructus ovato-oblongus glaber. — *In Bengalia orient.*

19. **A. biflorum** W. Jack *in Hook. Bot. misc. 1. p. 274. Miq. Fl. ind bot. 3. 600.* — Gracile 3-pedale, foliis brevi-petiolatis elliptico-lanceolatis acuminatis glabris, costa puberula, vaginae tomentellae, ligula ciliata, scapi e caudice repente plures biflori vaginato-bracteati, corolla alba fauce villosa, labro rotundato medio flavo. — *In ins. malayan. Pulo-Pinang.*

20. **A. gracile** Blume *o. c. p. 49.* — Foliis subsessil. lanceolatis acuminatissimis glabris, anthoconi caudicales subclavati, bracteis oblongis obtusis subscariosis, labro ovato obtuso concavo indiviso, crista triloba, fructibus asperis. — *In montosis Javae.*

21. **A. uliginosum** Koenig, *Retz. Obs. 3. p. 56. Rosc. in Linn. Trans. VIII. 353. A. Dietr. Sp. 1. 68.* — 3-pedale, foliis sessil. oblongis acutis glabris, vaginis ciliatis ore tomentosis; scapi erecto-curvati, bracteis ovatis; flores roseo-albi, labro apice bifido medio flavo c. lineis 2 purpureis, antherae crista 4-loba, fructu globoso echinato. — *In umbrosis Indiae orient.*

22. **A. villosum** Lour. *Fl. cochinch. p. 4. Blume o. c. 49. A. Dietr Sp. 1. 67.* Globba crispa rubra *Rumph. Amb. 6. t. 61. f. 2?* — 6-pedale, foliis lanceolatis acuminatis subtus puberis; anthoconi ovati subelevati, bracteis linearibus obtusiusculis glabris, floribus rubellis, labro concavo et antherae crista obsolete-trilobis; fructus villoso-muricati (*Cardamom. chin.:* Yan-chun-sza *et* Su-szami?). — *In Cochinchina et Java.*

Rumphii planta ab auctoribus hic citata differt caulom. 14-16-pedal., bracteis ovatis acutis, fructib. capitatis subglobos. dentato-9 alatis longe-coronatis duris; vid. o. c. p. 137. An Elettaria?

23. **A. aculeatum** Roxb. *Fl. ind. 1. 40. et Asiat. Res. XI. t. 4. Schult. Mant. 1. 37. A. Dietr. Sp. 1. 68. Blume o. c p. 50 et ic. ined.* Elettaria cannaecarpa *Wight Ic. pl. ind. 6. t. 2007?* — 5-10-pedale, foliis subsessil. lanceolatis acuminatis basi cordatis glabris 12-18-pollic.; scapi clavato-capitati 3-5-pollic. semiterrestres, bracteis lanceolatis; flores aurantiaci mediocres, calyce oblique bidentato, lobo cor. impari elliptico, labro rotundato concavo crispatulo rubro-maculato, crista triloba, fructu echinato subgloboso 8-lin. (arilli acido dulces). — *In archipel. malaccensi, Java etc.*

24. **A. xanthioides** Wallich *Catal. № 6557, the Pharm. Journ. 1855. Febr. Op. nostri t. 4.* — Caudice caricino, foliis lineari-lanceolatis; scapi breves, bracteis lanceol., fructus capitati ovales uncinato-echinati 7 lin. longi (Cardamom. chin. *Sza jegne ko*). — *In India orient., Tavoy.*

25. **A. echinatum** Willd. *Sp. 1. 8. Rosc. in Linn. Trans. VIII. 353. A. Dietr. Sp. 1. 72.* Globba crispa viridis *Rumph Amb. 5 t. 61. f. 1.* — Foliis lanceolatis acuminatis 1½-pedal.; anthoconi ad bases caulomat. sessiles subglobosi, flores albidi, fructus aggregati 10—15 sulcati duri echinati. — *In sylvis opacis Indiae orient.*

Species inquirendae: Amom. aquaticum *Raeusch* — an Hellenia aquatica? Am. capitatum et marginatum *Roxb.* Am. gramineum *Wall.* Am. Koenigii *Retz.* — Am. Korarima *Pereira.* — Am. nemorosum *Bojer, in Madagascar.* — Am. littorale et spurium *Koenig.* — Am. palustre *Afzel.* — Am. strobilaceum *Smith in Rees Cyclop. — e Sierra Leone.*

Species exclusae.

A. Alpinia Rottb. = Alpinia racemosa.
A. arboreum Lour. = Costus Loureiri.
A. Curcuma Murr. = Curcuma longa
A. Galanga Lour. — Alpinia =?
A. globosum Lour. — Alpinia =
A. hirsutum Lam. = Costus speciosus
A. hirsutum Lour — Alpinia =
A. latifolium Lam. = Curcuma Zerumbet.
A. medium Lour. = Hellenia alba?
A. minus Brown = Alpinia Antillar.
A. Mioga Thunb. — Zingiber =
A. montanum Koenig — Zingiber =
A. nigrum Raeusch. = Alpinia Allughas?
A. parviflorum Presl. = Hellenia =
A. petiolatum Lam. = Costus spicatus.
A. pyramidale Lam. = Alpinia racemosa.
A. racemosum R. et Pav. = Renealmia Ruiziana.
A. racemosum Lam. = Elettaria Cardamomum.
A. repens Sonner. = Elettaria Cardamom.
A. roseum Roxb. — Zingiber =
A. Rumphii Smith = Elettaria musacea.
A. spurium Gmel. = Zingiber Zerumbet.
A. sylvestre Swartz — Renealmia =
A. sylvestre Lam. = Zingiber Zerumbet.
A. Taraca = Alpinia Allughas?
A. thyrsoideum R. et Pav. — Renealmia =
A. vitellinum Lindl. — Genolophon =
A. Zedoaria Willd. — Curcuma =
A. Zedoaria Bergius = Alpinia Galanga.
A. Zerumbet Linn. — Zingiber =
A. Zerumbet Koenig = Curcuma Zedoaria.
A. Zingiber Linn. = Zingiber officinale.

XIII. ELETTARIA White et Matton *in Linn. Trans. X. 229. Blume Enum. pl. Javae 1. 50. Endl. gen. n. 1627.* Elettari *Rheede H. malab. XI. 9. t. 4, 5.* Mattonia *Smith in Rees Cyclop.* Alpiniae spec. *auctor.* Geanthus *Reinw.*

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx tubulosus 2-3-dentatus. Corolla trifida ringens, tubo elongato gracili. Labrum integrum v. bifidum, saepe magnum et ecorniculatum. Stamen breve, anthera ecristata stylum excipiens. Amalthaea trilocularis loculicido-trivalvis; semina plurima arillata. — Herbae Asiae tropicae 2-12-pedal., habitu Amomi, plus minus aromaticae, thyrsis coniformibus bracteatis et bracteolatis, plerumque terrae semiimmersis, rarius paniculatis epigaeis.

A. Cardamomum Salisb. — *thyrsis paniculatis.*

1. **E. Cardamomum** White et Matton *in Linn. Trans. X. p. 229. t. 4, 5. Blume o. c. p. 51.* Alpinia Cardamomum *Roxb. Fl. ind. 1. 68 et Corom. t. 326. A. Dietr. Sp. 1. 39.* Elettari *Rheede l. c.* Amomum repens *Sonnerat.* Amom. racemosum *Lam.* — Folia lanceolata supra pubescent. subtus sericea 1-2-pedal., thyrsi flexuoso-paniculati 1-2-pedal. e basi caulomatis 6-10-pedalis orti procumbentes, ramis suberectis bracteatis et bracteolatis; flores mediocres albidi, labro obovato subtrilobo violaceo-lineato basi bicorniculato. — *In montanis Malabariae,* — hic et alibi culta ob fructus 4-6-lin., qui sub nom. *Cardamom. minus s. malabaricum* in officinis servantur.

2. **E. major** Smith *in Rees Cyclop. vol. 39.* Zingiber Ensal *Gaertn. fruct. t. 12. f. 5. Pereira Mat. med. 1847 2. p 1033.* — Folia subsessil. longe lanceolata 1 : 5—7 acuminata subtus sericea 15-pollic., vaginis glabris obtuse ligulatis; thyrsi ad bases caulomatum flexuosi articulati ramosi 9-pollic., cymis 2-3-floris, bracteis et bracteolis ovatis acutis; fructus 10—15 lin. longi, lanceolato-triquetri subcurvati longe pedicellati (*Cardamom. ferum* s. *zeylanicum*). — *In umbrosis Ceyloniae*, culta *in Kandy.*

B. Geanthus Reinwardt: *thyrsi coniformes s. anthoconi parum elevati v. terrae semi-immersi* (*scapi endogaei*).

3. **E. costata** nob. Elett. Cardamomum medium *Schult. Mant. 1. 24.* Elett. media *Link.* Alpinia Cardamom. medium *Roxb. Fl. ind. 1. 72.* et Alpinia costata *ej. Corom. t. 252.* Alpinia media *Spr. Syst. 1. 14. A. Dietr. Sp. 1. 39.* — Foliis longe lanceolatis 2 pedal. subtus et vaginis villosis, scapi plures articulati squamosi ovato-clavati 6-8-pollic., squamis et bracteis lanceolatis e virente roseis, bracteolis calyce tridenticulato longioribus, lobis corol. roseae spathulatis, labro ovato-oblongo crenulato magno flavo rubro-venoso; fructus pedicellati conico-ovati 8—12 lin. longi 9-alati (Cardamom. medium officinar.). — *In montanis Silhet.*

4. **E. punicea** Schult. *Mant. 1. 24.* Alpinia = *Roxb. Fl. ind. 1. 71. A. Dietr. Sp. 1. 40.* — Glabra 6-8-pedalis, caudice late ramoso-repente, foliis brachypodis ovato-lanceolatis 6-20-poll., ligula brevi ciliata; anthoconi semiterrestres compacti subcylindrici, bracteis oblongo-lanceolatis coloratis; flores punicei, bracteolae vaginantes calycem 2-3-dentatum et tubum cor. aequantes, lobis cor. lanceolatis, labro integro magno ex ovato lineari ecorniculato. — *In Sumatra;* D. C. Campbell.

5. **E. linguiformis** Schult. l. c. Alpinia = *Roxb. Fl. ind. 1. 73 et Corom. t. 270. A Dietr. Sp. 1. 40. D. Dietr. Syn. 1. 11.* — Glabra, 4-6-pedalis, caudice squamoso, foliis sessil. lanceolatis; scapi endogaei obtuse clavati elongati squamosi, bracteis ovatis obtusis virid., bracteolis calyci et tubo corollae rubrae semilongis, labrum lineari-oblongum bifidum basi lata cucullatum ecorniculat. flavum medio rubens. — *In Bengaliae interioribus.*

6. **E. musacea** m. Globba longa *Rumph. Amb. 6. t. 60.* Amomum Rumphii *Smith in Rees Cyclop. vol. 39.* — Caulomata biorgyalia inferne aphylla, foliis lanceolatis acuminatis; scapi plures pedales laxi ad bases caulomatum et terrae semiimmersi, anthoconis oblongis acutis 3 4-pollic., bracteis fusco-rubentibus, florib. elongatis roseis, labro albo? fructus oblongi incurvi longecoronati bipollicares. — *In Amboina, ins. Moluccis, Java?* Simulat Musam; pulpa fruct. grate acidula, caudex vix aromat.

7. **E. mollis** Blume *Enum. pl. Javae p. 52. Miq. Fl. Ind bat. 3. 601.* Alpinia = *D. Dietr. Syn. 1. 12.* — Foliis petiolatis elliptico-oblongis, anthoconis oblongis utrinque attenuatis dense imbricatis in scapo ferrugineo-tomentoso elevatis, labro obtuso integerrimo. — *Ad montem Salak Javae occid.*

8. **E. foetens** Blume l. c. *Miq. o. c. c. sequentib.* Alpinia = *D. Dietr. l. c. c. sequ.* — Foliis brachypodis lanceolatis acuminatis subtus sericeo-pubescentibus, anthoconis oblongis obtusis incurvis terrae semiimmersis dense imbricatis 3-pollic., bracteis oblongis acutis, labro spatulato elongato apice rotundato. — *In montanis Javae* (v. s. Lugduni).

9. **E. minuta** Blume l. c. — foliis subsessil. lanceolatis utrinque attenuatis subciliolatis; anthoconi semiterrestres oblongi parvuli pauciflori, bracteis oblongis acuminatis, labri angusti bifidi lobis subulatis inflexis. — *In Javae sylvis montanis* (v. s.).

10. **E. coccinea** Blume o. c. *Hassk. Pl. jav* [illegible]. *134* — foliis subsessil. lanceolatis utrinque attenuatis [illegible]ae ciliatis; anthoconi oblongi obtusi aperti multiflori semit[illegible]cres, bracteis oblongis mucronatis superne ciliatis, labri elongati bifidi lobis obtusis plicatis involutis. Affin. El. linguiformi. — *In Javae sylvis humidis* (v. s.). — β. anthoconis maxime apertis, bracteis ovatis et rigidioribus.

11. **E. minor** Blume o. c. p. 53 — foliis subsessil. lanceolatis acuminatis ad marginem pubescentibus; anthoconi imi oblongi utrinque attenuati dense imbricati, rachi sericeo-villosa, bracteis ovatis obtusis, labro obtuso concavo. — *In Javae sylvis montanis* (v. s.). — β. foliis subtus sericeis.

12 **E. alba** Bl. o. c. foliis petiolatis lanceolatis acuminatis basi obtusiusculis glabris; anthoconi semiterrestres ovati laxe imbricati, bracteis acuminatis; flores albi, labro rotundato margine revoluto crispato. — *Ad Tondano in sylvis Celebes* (v. s.).

13. **E. anthodioides** Teysmann et Binnendijk *in Nat. Tijdschr. Neerl. p. 2. Miq. Fl. ind. bat. 3. 602. Walp. Ann 6. 21.* — 6-8-pedalis, foliis petiolatis e basi rotundata v. subcordata oblongis acuminatis glabris ciliolatis 2-pedal.; scapus 8-pollic., anthocono subobovato dense imbricato, bracteis exterioribus late ovatis rotundatis mucronatis albido-roseis; labrum rubrum luteo-marginatum. — *In Java ad Tapos.* An hujus generis?

Species exclusae: Elett. cannaecarpa *R. Wight* = Amomum aculeatum? — Elett. macrocephala, paludosa, Pininga, rubra. tomentosa, villosa et Walang *Miquelii* sunt species 7 synonymae Donacodes.

Elett. hemisphaerica, pallida, solaris et speciosa *Blume*, ad genus Nicolaiae relatae.

XIV. DONACODES Blume *Enum. pl. Javae p. 54. Endl. gen. n. 1628.* Elettaria *Miquel. Fl. Ind. bat. vol. 3. p. 602.* Alpinia *D. Dietr.* Differt ab Elettaria antherae cristula rotundata integerrima, eodem jure ut Hellenia ab Alpinia. — Herbae javanicae habitu Amomi, anthoconis e caudice, passim epigaeo, repente oriundis.

1. **D. Pininga** Blume *Enum. pl. Javae p. 54.* Alpinia = *D. Dietr. Syn. 1. 12. c. sequ.* Elettaria = *Miq. o. c. p. 602.* — Foliis oblongo-lanceolatis acuminatis glabris ciliolatis, anthoconi oblongi utrinque attenuati epigaei dense imbricati, bracteis obtusis mucronulatis ciliolatis. — *In sylvis montanis Javae occid.* (v. s. Lugd.)

2. **D. rubra** Blume o. c. Alpinia = *D. Dietr.* Elettaria = *Miq. l. c.* — Foliis lanceolatis utrinque acuminatis glabris; anthoconi obovati obtusi epigaei laxe imbricati, bracteis apice rotundatis mucronulatis glabris. — *In sylvis humid. Javae* (v. s.).

3. **D. paludosa** Blume l c. Alpinia = *D. Dietr.* Elettaria = *Miq.* — Foliis oblongo-lanceolatis utrinque acutis basi subobliquis subtus villosis; anthoconi ovato-oblongi 3-poll. dense imbricati, bracteis ovatis acutiusculis mucronatis glabris. — *In sylvis altiorib. Javae occid.* (v. s.). Variat foliis modo margine ciliatis vel angustioribus et glabris.

4. **D. tomentosa** Blume o. c. *p. 55.* Alpinia = *D. Dietr.* Elettaria *Miq. o. c. p. 603* — Foliis oblongo-lanceolatis glabris, anthoconi ovato-oblongi acuti dense imbricati, bracteis apice rotundatis mucronatis arachnoideo-tomentosis margine sericeo-villosis. — *In sylvis humidis ad Sadiram Javae.*

5. **D. macrocephala** Zollinger *in Flora (B. Z.) 1847. 758. Walp. Ann. 1 810.* Elettaria = *Miq. Fl ind. bat. 3. 603.* — Foliis e basi obtusa oblongo-lanceolatis acuminatis subtus arachnoideo-pubescentibus, vaginis villosis; anthoconi pedunculati ovato-elongati dense imbricati, bracteis lato-ovatis rotundatis mucronulatis. — *In Java orient., Malang.*

6. **D. villosa** Teysm. et Binnend. o. c. *Walp. Ann. 6. 22* Elettaria = *Miq. l. c.* — 6-8-pedal., foliis petiolatis oblongis acuminatis basi acutis subtus villosis 2-pedal., ligula oblonga

rotundata nunc ciliata, anthoconi ovato-oblongi dense imbricati, bracteis lato-ovatis rotundatis mucronatis, corollae tubus anthera petaloidea clausus geniculatus apice dilatatus, obscure-ruber, labrum citrinum, marginibus inflexis, intus calcaratum pubescens. — *In Java ad Salak.*

7. **D.? Walang** Blume l. c. Elettaria = *Miq.* — Foliis elongato-lineari-lanceolatis utrinque acuminatis glabris, flores? — *In montanis Javae occid.*

XV. NICOLAIA nob. Alpiniae, Phaeomeriae et Elettariae *spec. auctorum.*

Thyrsus capitatus, bracteis magnis multiseriatis coloratis sterilibus involucratus. Flores bracteati in receptaculo hemisphaerico v. conico sessiles. Hypanthium normale, calyx spathaceus; corolla clavata trifida; labrum simplex subexsertum. Stamen breve, inclusum, anthera ovali emarginata, stylum excipiente; stigma depresso-cupulare glabrum; stylodia crassa. Amalthaea coronata trilocularis, loculicida, semina multa mediseptalia obovata, funiculata et brevi-arillata (an omnibus?). — Herbae grandes, perennes, Asiae tropicae et ins. St. Mauritii, caudice endogaeo, caulomata foliosa et scapos vaginatos promente.

Alpinia magnifica *Rosc.*, Alpin. elatior *W. Jack* et Elettariae spec. nonnullae, floribus simplicioribus, in receptaculo hemisphaerico v. conico glomeratis aliisque notis mox distinctae, ad genus novum stabiliendum invitant, quod beatae memoriae Nicolai I omnium Rossiarum Imperatoris Augustissimi, qui multis monumentis illisque egregiis et Musis gratis patriam adornavit, subjungere proponimus, eo magis, cum jam cl. Prof. Bojer et Lindley novum inde genus inaugurabant, non obstante et celeb. Sir W. Hooker, cui propositum meum, analysi et descriptioni in Bot. Magaz. 1832 expositis innixum, Londini 1859 annunciavi.

1. **N. imperialis** m. Alpinia magnifica *Rosc. Scit. t. 75. Bot. Mag. t. 3192. A. Dietr. Sp. 1. 41.* Phaeomeria *Lindl.* — Caulomata 10-12-pedalia, foliis lanceolato-oblongis brachypodis; scapus 5-6-pedalis, vaginis rufo-virentibus, summa foliifera anthocono ovato subdata, bracteis inferiorib. vacuis radiantibus multiseriatis magnis oblongis acutis coccineis maculatis et albo-marginatis, quae mox in bracteas minores floriferas lineares concolores imbricatas numerosas (ad 100) abeunt; calyx bracteiformis, corollae roseae segmenta oblonga, labrum subconforme albo-marginatum; stamen et stylus pubescentia, fructus subglobosi nuc. juglandem magni. Planta pulcherrima *ins. St. Mauritii*, unde in Angliam 1826 a. Ch. Telfair missa c. icone, in horto Lordi Milton 1832 florebat.

2. **N. elatior** m. Alpinia elatior *W. Jack in Hook. Journ. bot. (1834) 1. 359. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 606.* — Glabra, 6-8-pedalis, foliis petiolatis ovato-oblongis acuminatis basi subcordatis 1-2-pedal., ligula rotundata; scapo 2-3-pedali, anthocono ovato roseo, bracteis involucri amplis patentibus, floriferis dense imbricatis multo minoribus oblongis ciliatis, calyce fisso tridentato, labro rhombeo-ovato margine flavo. — *In Sumatra, ad Ajer bangi; Pulo-Nias.*

3. **N. speciosa** m. Elettaria = *Blume Enum. pl. Javae p. 51. Hassk. Pl. jav. rar. p. 133. Miq. o. c. 3. 600.* Alpinia = *D. Dietr. Syn. 1. 13.* — 8-10-pedalis, foliis subsessil. oblongis acuminatis v. lanceolatis basi obtusis plerumque obliquis glabris; scapus 2-pedal., anthocono late ovato, bracteis inferiorib. amplis vacuis reflexis ovatis obtusis, superiorib. floriferis dense imbricatis linearibus obtusiusculis, labro ovato purpureo margine luteo plicato. — *In sylvis humidis Javae* (v. s.).

3. **N. hemisphaerica** m. Elettaria = *Bl. o. c. Miq. l. c* Alpinia = *D. Dietr. l. c.* — Folia brachypoda lanceolata acuminata ciliolata basi oblique attenuata, scapi elati, thyrso hemisphaerico, bracteis exteriorib. vacuis patentib. obtusiusculis, interiorib. floriferis linearibus acuminatis adpressis, labro obtusiusculo. — *In Javae prov. Bantam montosis.*

5. **N. pallida** m. Elettaria = *Bl. o. c. p. 52. Miq. l. c.* Alpinia = *D. Dietr.* — Folia lanceolata, scapi elati, thyrso hemisphaerico, bracteis omnibus adpressis sericeis, exteriorib. vacuis obovatis, interiorib. floriferis linearibus acuminatis, labro ovato obtuso. — *In humidis Javae prov. Bantam.* (v. s.).

6. **N. solaris** m. Elettaria = *Bl. l. c. Miq. l. c.* Alpinia = *D. Dietr.* — Folia brachypoda oblonga glabra, scapi breves, thyrso hemisphaerico, bracteis adpressis sericeis, exteriorib. vacuis latioribus acutis, interiorib. floriferis linearibus longiter subulatis, labro bifido. — *In montosis Gede Javae occid.* (v. s.).

XVI. RENEALMIA Linn. *Suppl. 7. Endl. gen. n. 1631.* Alpiniae et Amomi spec. *auctorum.* Gethyra *Salisb.* Peperidium *Lindl.*

Flores plerumque paracalyce stipati. Hypanthium normale. Calyx tridentatus. Corolla trifida, lobis aequal. conniventibus. Anthera brachypoda ecristata magna, stylum excipiens, labro trilobo v. basi bicorniculato brevi amplexa; stigma subtrigonum. Amalthaea trilocularis < loculicido-trivalvis, subbaccata vel a basi dehiscens, coronata, passim oligosperma; semina arillata. — Herbae Americae tropicae, grandes v. minores, aromaticae, caudice repente, caulomatibus raro floriferis; scapi plerumque elongati, articulati, vaginati rubri, thyrso racemoso, paniculato v. coniformi, floribus rubris v. flavis.

A. Gethyra Salisb. — *flores absque paracalyce.*

1. **R. jamaicensis** m. Alpinia occidentalis *Swartz Prodr. 11 et Fl. ind. occ. 1. 9. Rosc. in Linn. Trans. VIII. 345. A. Dietr. Sp. 1. 40.* Alpin. jamaicensis *Gärtn. fruct. t. 12?* Gethyra occidentalis *Salisb. in Trans. of hortic. soc. 1. 282.* — Foliis elliptico-oblongis subsessil. glabris, scapi caulomate orgyali breviores, racemi compositi ramis multifloris deflexis pubescent., bracteis minutis scariosis, florib. secundis nudis brachypodis, calyce obtuso 3-fido tubum cor. luteae aequante, labro emarginato incluso basi bicorniculato, fructu subbaccato rubro 6-9-spermo. — *In Jamaica, Hispaniola etc.*

2. **R. domingensis** m. Alpinia aromatica *Jacq. Fragm. t. 74, 75. A. Dietr. Sp. 1. 46.* Alpin. multicaulis *Aubl. guj. 1. p. 3.* — Caudice rubente, caulomata caespitosa 4-5-pedalia, foliis ovato-lanceolatis; scapi plures bipedales rubentes, racemi compositi ramis patentibus, florib. secundis parvis rubro-luteis; fructus globosi (magn. n. avellanae) saturate-violacei, arillis croceis. — *In St. Domingo.*

B. Peperidium (Lindl.) — *flores paracalyce stipati.*

3. **R. Paco-Secora** m. Alpinia = *Jacq. Fragm. t. 76.* Costus secundus *Aubl. l. c.* — Caudice nodoso rubente, caulomate solitario 5-pedali, foliis ellipticis v. oblongis subtus pallidis, scapus racemosus ruber $1\frac{1}{2}$-pedalis, paracalyce et corolla purpurascent., labro luteo trilobo; fructus pruniformes rubri (tinctorii), arillis pulposis croceis. — *In ins. St. Vincent.*

4. **R. sylvestris** m. Amomum sylvestre *Swartz Prodr. 11. et Fl. ind. occid. Willd. sp. 1. 7. A. Dietr. sp. 1. 69.* Zingiber sylvestre majus *Sloane jam. 61. Hist. 1. p. 165. t. 105. f. 2.* — Caulomata 4-8-pedalia, foliis late lanceolatis glabris; scapi 2-3-pedales articulati rubentes, vaginis oblongis retusis, racemo subpedali, bracteis et paracalyce oblongis flore vix brevioribus lobo corollae flavae impari ovato, labro integro minori; fructu subgloboso coronato nigro a basi 3-partibili. — *In sylvis subhumidis Jamaicae occid.* — Floret Febr.-Martio.

5. **R. exaltata** *Linn Suppl. 7. Rosc. Scit. t. 108 A. Dietr. Sp. 1. 49.* Alpinia Renealmia *Sm.* Alp. exaltata *Roem. et Sch.* Alp. tubulata *Bot. Reg. 777. Bot. Mag. t. 2492.* Peperidium tubulatum *Lindl.* — Cauloma 8-10-pedale (arbor 20-ped. *Person*), foliis sessil. lanceolatis glabris; scapi villosi colorati, racemi elongati pedicellis 1-3-floris, bracteis lanceolatis flori coccineo pubescenti aequilongis; paracalyce bidentato calyce et corolla sensim longioribus, labro obovato incluso, fructu subbaccato ovali pollicari nigro-violaceo, semin. aromat. — *In India occid.*

6. **R. macrantha** Poepp. et Endl. *Nov. gen. 2. p. 25. t. 134.* — Caulomata 4-pedalia, caudice nodoso crasso, foliis sessil. cuneato-lanceolatis 1:6 glabris usque 3-pedal.; scapi 3-pedales coccinei vaginati, racemo simplici dense pubescente, bracteis lanceolatis laxis flori aequilongis 2-pollic. glabris, paracalyce cyathiformi pubesc. 3-dentato, calyce corolla lutesc. et labro trilobo aequilongis, stylodia in cyathulum efficta. — *In Peruvia.* Caudex et sem. aromatica.

7. **R. thyrsoidea** Poepp. et Endl. o. c. Amomum = *Ruiz et Pav. Fl. peruv. t. 2. A. Dietr. Sp. 1. 70.* Alpinia = *Steud.* — Caulomata 4-6-pedalia, caudice annulato, foliis elliptico-oblongis acutatis subsessil.; scapus subpedalis rubro-vaginatus, thyrso denso ovato, bracteis laxe imbricatis florem luteum involucratum excedentibus pubescent., labro apice sagittato-trilobo incluso; fructus rubri a basi dehisc. magnit. n. juglandis. — *In Peruvia.*

8. **R. Ruiziana** m. Renealmia racemosa *Poepp. et Endl.* Amomum racemosum *R. et Pav. o. c. t. 3. A. Dietr. Sp. 1. 70.* Alpinia Ruiziana *Steud.* — Caudex teres, cauloma 3-4-ped., foliis oblongis acuminatis glabris; scapus pedalis, thyrso oblongo pubesc., ramis 2-5-floris patulis, bracteis rubris pedicellos aequantibus, paracalyce distante bifido; labrum unguiculat. 3-lobum corolla lutea brevius, fructus magn. n. avellanae. — *In Peruvia.* Semina aromat.

9. **R. breviscapa** Pöpp. et Endl. o. c. p. 25. t. 135. — Bipedalis, foliis oblongis acutis longe-petiolatis, vaginis scabridis in cauloma breve conjunctis; scapi rubri vaginati, thyrso capitato-paniculato, ramis 2-4-floris et bracteis ovatis flore brevioribus pubescentibus, paracalyce 3-dentato, corolla lutea, labro trilobo; fructus ovalis coronat. a basi dehiscens oligospermus magnit. cerasi avium. — *In Peruvia.* Floret Januario.

10. **R. strobilifera** Poepp. et Endl. o. c. t. 136. Alpinia = *Steud.* — Caulomata 6-9-pedalia florifera, foliis sessil. oblongo-lanceolatis acuminatis; anthoconus e vagina folii summi nutans 3-pollic., bracteis imbricatis lanceolatis rigidis rubris; flores parvi, paracalyce brevi trifido, corolla flava 3-dentata labrum oblongum includens, fructus globosus ruber a basi dehiscens c. semin. 9—15. — *In Peruvia.*

11. **?R. monosperma** Miquel *in Linnaea 22. p. 80. Walp. Ann. 3. 604.* — Glabra, caulomata gracilia inferne purpureo-vaginata, foliis petiolatis oblongls v. lanceolatis acuminatis brevi-ligulatis (parvis), scapo bipollicari, fructu monospermo; semen semiovatum nitidum, hilo valde excavato. Similis Alpiniae humili *Arrab.*, sed minor. — *In Surinamo ad Groote Boica.*

Renealmiae exclusae: Ren. calcarata *Andr.* = Alpinia calcarata. — Ren. fasciculata *Rosc.* = Geocallis fasciculata. — Ren. minor *Desf.* = Alpinia calcarata. — Ren. nutans *Andr.* = Alpinia nutans.

Renealmia grandiflora *Banks*, Ren. paniculata et pulchella *R. Brown* sunt species Libertiae (Irideae). — Ren. pendula *Gaertn. fil.* = Tillandsia pendula. — Ren. capensis *Houtt.* = Villarsia ovata *Vent.*

In Synopsi *D. Dietrich* 1. 14. Thaliae species 5: Th. geniculata, marantaefolia, concolor, erecta et tuberosa *Fl. flumin. t. 14—18*, lapsu calami Renealmiis adscriptae.

XVII. GEOCALLIS nob. Renealmia fasciculata *Roscoe.*

Hypanthium ... Calyx ... Corolla tubulosa trifida, lobis lanceolatis patentibus. Labrum magnum acuto ovatum. Anthera linearis subsessilis emarginata, stylum excipiens (filamento lobo cor. impari adnato?). Fructus ... — Herba Indiae orient., caudice e tuberibus annulatis composito, caulomata 3-pedal., foliis majoribus ellipticis et minoribus subjectis; fasciculi multiflori bracteati e ramulis endogaeis caudicis oriundi, fl. ochroleucis majusculis.

G. fasciculata m. Renealmia fasciculata *Rosc. Scit. t. 109. A. Dietr. Sp. 1. 50.* — Planta dubia, sed distinctissima, nonnisi ex icone citata (et descriptione) in urbe Indiae Luknow confecta nota — inquirenda.

Tribus III. ALPINIEAE NOB. Caudex repens solidior sublignosus. Caulomata florifera, thyrso racemoso, paniculato v. spicato; parapetala gemella ad cornicula labri basilaria reducta. Aroma plerumque parcum. — *Genera*: Alpinia, Hellenia, Monocystis, Kolowratia, Leptosolena, Cenolophon et Diracodes.

XVIII. ALPINIA Linn. *gen. n. 4. Plumier* (1747). *Endl. gen. n. 1632.* Catimbium *Juss.*, Allughas *Linn.* Ethanium *Salisb.* Banglium *Hamilt.* Costus *Pers.* Zerumbet *Jacq* e p.

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx subtrifidus. Corolla trifida ringens, tubo brevi, lobis aequalibus v. impari majori concavo. Labrum integrum v. bi-trilobum, planum v. concavum, saepe magnum et basi bicorniculatum. Stamen plus minus longum; anthera ecristata crassa, stylum excipiens. Amalthaea subbaccata trilocularis; semina arillata multa v. pauca. — Herbae perennes, 2-16-pedales Asiae australis, nonnullis americanis, — aromaticae, caudice rep. sublignoso, caulomata florifera caespitosa, thyrso racemoso, spicato v. paniculato, florib. passim magnis, spatha et paracalyce (bracteis connatis) stipatis.

A. ETHANIUM (Salisb.) — *flores absque paracalyce.*

1. **A. brevilabris** Presl. *Rel. Haenk. 1. 110. t. 17. A. Dietr. Sp. 1. 46.* — Pedalis? foliis longe-lanceolatis 1:7 utrinque attenuatis glabris; flores parvi fasciculati in thyrso elongato, calyce bilobo, lobo corol. impari concavo, labro cuneato minuto 4-dentato, fructu globoso 3-4-spermo. — *In ins. Luzon.*

2. **A. Allughas** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 346. Scit. t. 67. Roxb. Fl. ind. 1. 60.* Hellenia Allughas *Willd. Andr. Rep. t. 501.* Heritiera Allughas *Retz. Obs. 6. t. 1.* Zingiber nigrum *Gärtn. fruct. t. 12.* Taraca *Asiat. Res. IV. 240. Rheede H. mal. XI. t. 4.* — 3-5-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis 1:3-5 glabris subsessil. brevi-ligulatis, panicula subsecunda; flores albo purpurei, lobis corollae tubo et calyce bilobo longioribus spathulatis, impari concavo, labri bifidi lobis bidentatis ungue bituberculato, fructu obovato nigro. — *In Bengalia et Ceylonia.*

3. **A. Galanga** Swartz *Obs. bot. p. 8. Roxb. in Asiat. Res. et Fl. ind. 1. 58. Lestib. in Ann. sc. nat. 2. 15. 310.* Galanga major *Rumph. Amb. 5. t. 63?* Maranta Galanga *Linn.* Amomum Galanga *Lour. Coch?* Amom. Zedoaria *Bergius.* — Glabra, 5-7-pedalis, foliis brachypodis late lanceolatis 1:3-4, panicula oblonga erecta, ramis 2-6-floris; fl. mediocres albidi, lobis corollae tubo et calyce 3-dentato longioribus lanceolatis subaequalibus, labro obovato unguiculato apice bifido, fructu ovali aurantiaco 5-6-spermo (Cardamom. Galangae). — *In Archipel. malaccensi, Sumatra, Java, China?*

4. **A. pyramidata** Blume *Enum. pl. Jav. p. 58. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 605.* — Foliis subsessil. lanceolatis utrinque acutis

subtus sericeo-villosis, panicula pyramidata densa, labro obovato bifido undulato, fructu obovato (sub-)6-spermo. — *In Java occid.*

5. **A. globosa** m. Amomum globosum *Lour. Coch. 1. p. 6.* — 4-pedalis, foliis lanceolatis glabris, panicula ovato-oblonga, ramis sub-4-floris, lobis cor. oblongis subaequalibus, labro obovato undulato emarginato, fructu globoso laevi albo (Cardamom. Tsao koou *Sinens.*). — *In mont. Cochinch. et Chinae.*

6. **A. Rheedii** R. Wight *Ic. pl. Ind. 6. t. 2026. Rheede H. mal. XI. t. 74.* — Foliis oblongis v. lanceolatis, panicula erecta multiflora, lobis corol. lanceolatis obtusis, labro longe-unguiculato, suborbiculato bilobo basi bicorniculato, fructu globoso pilosulo. — *In Malabaria.*

7. **A. mutica** Roxb. *in Asiat. Res. et Fl. ind. 1. 65. Rosc. Scit. t. 69. A. Dietr. Sp. 1. 44* — 4-6-pedalis, foliis linearibus 1:16, brachypodis nitidis breviligulatis, thyrsus conicus, pedicellis villosis 2-4 floris, corollae albae lobo impari majori ovato, labro cordato cucullato emarginato magno flavo, rubro punctato et lineato, corniculis pilosis adcretis, fructu subpiloso aurantiaco magnit. grossulariae. — *In ins. Princip. Walesiae.*

8. **A. calcarata** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 347. Scit. t. 68. Roxb. As. Res. XI. Fl. ind. 1. 67. Bot. Reg. 2. t. 141. Wight Ic. pl. ind. 6. t. 2028?* Globba erecta *Red. Lil. t. 174.* Renealmia calcarata *Andr. Rep. t. 421.* Renealmia minor *Desf.* — 3-5-pedalis, foliis brachypodis longe lanceolatis 1:6-8 glabris acuminatis, ligula acuta scariosa, thyrsus proclivis subvillosus, cymis 1-3-floris, bracteis ellipticis albis, corollae albae lobis aequalibus oblongis, labro magno ovato emarginato crenato flavo et purpureo variegato basi bicorniculato, fructu hirto. — *In China, Coromandel.*

9. **A. cernua** Sims *Bot. mag. t. 1900. A. Dietr. Sp. 1. 45. Hassk. Pl. jav. rar. 136. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 606.* — 7-10-pedalis, foliis brachypodis oblongo-lanceolatis acuminat. glabris scarioso-marginatis basi inaequalib., ligula magna puberula; thyrso racemoso cernuo, spatha longe lanceolata, rachi rubra ad articulos pubera, pedicellis subtrifloris bracteatis, cor. adscend. roseo-alba; labrum magnum subrotundum basi bicorniculat. roseo-rubrum margine luteum — *In India orient., Java?*

10. **A. difissa** Rosc. *Scit. t. 71. A. Dietr. Sp. 1. 45.* — Foliis lanceolatis acuminatis marginatis, thyrso multifloro declinato, floribus geminatis nutantibus, calyce et cor. albis, labro magno panduraeformi obtuso flavo, medio et venis rubris, stamen petaloideum bipartitum, stylo intermedio. — *In China.*

11. **A. Roxburghii** Sweet. A. bracteata *Roxb. Fl. ind. 1. 61. A. Dietr. Sp. 1. 46.* — 2-3-pedalis, foliis petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis acuminatis subtus villosis; racemo simplici subvilloso, spathis 1—2 caducis, bracteis *viridibus* persist., calyce bidentato, corolla alba subregulari; labrum subtrilobum cucullatum rubro et flavo pictum. — *In Bengalia orient.*

12. **A. spicata** Roxb. *in Asiat. Res. XI. Fl. ind. 1. 68. A. Dietr. Sp. 1. 45.* — Glabra, bipedalis, foliis sessil. late lanceolatis longe-ligulatis, spica oblonga compacta, bracteis anguste-lanceolatis pubescentib. unifloris, bracteolis convolutis calyci aequilongis, corollae lobis acutis, filamento brevi — *In Sumatra.*

13. **A. Presliana** Stendel. A. spicata *Presl. Rel. Haenk. p. 109.* — Bi-3-pedal., foliis sessil. glabris lanceolatis 1:6 breviligulatis, spica ovato-oblonga nutante 3-pollic., bracteis oblongis obtusiusculis imbricatis tomentosis, pedicellis rufo-villosis. Aff. Alp. Antillarum. — *In Mexico.*

14. **A. racemosa** Linn. *Plum. Amer. 2. t. 20. A. Dietr. Sp. 1. 41.* A. caribaea *Gärtn. fruct. t. 12?* Amomum Alpinia *Rottb. Coll. soc. med. Havn. 2. 245. t. 2.* Amom. pyramidale *Lam.* Ethanium racemos. *Salisb. ms.* — 3-5-pedal., foliis lanceolatis, thyrso pyramidato, floribus brachypodis subgeminis, bracteis lanceolatis longis et calyce rubris, cor. alba subregulari, labri trifidi lacinia media emarginata, fructu purpureo nuce juglande minori. — *In India occid.*

B. Catimbium (Juss.) *flores novelli paracalyci ventricoso inclusi.*

Pulcherrimae.

15. **A. nutans** Rosc. *Linn. Trans. VIII. 346. Scit. t. 73. Smith. Exot. bot. 2. t. 106. Roxb. Asiat. Res. XI. Fl. ind. 1. 65. A. Dietr. Sp. 1. 43.* Globba nutans *Linn. mant. 170. Red. Lil. t. 60.* Globba sylvestris *Rumph Amb. 6. t. 62.* Renealmia nutans *Andr. Rep. t. 360.* Zerumbet speciosum *Jacq. Fragm. t. 68.* Costus Zerumbet *Pers. Syn.* — 8-10-pedalis, foliis lanceolatis glabris ciliolatis, thyrso grandi nutante, spatha duplici, rachi pilosa, bracteis 1-3-floris emarginatis et paracalyce albis apice rubris; calyce 3-fido, corollae roseo-albae lobo impari ovato; labrum magnum ovatum subtrilobum emarginatum concavum intus flavum et rubro variegatum, fructus globosus striatus ruber. — *In insulis Indiae orient.*

16. **A. auriculata** Rosc. *Scit. t. 74. A. Dietr. Sp. 1. 43.* — Caulom. pubescentia 10-12-pedalia, foliis lanceolatis margine et subtus ad costam rufo-pilosis; rachis racemi nutantis rubra pilosa, paracalyx bifidus, calyx tridentatus, labrum late-ovatum concav., ungue biauriculato piloso; caetera Alp. nutantis, cui similis; fl. minores. — *In insulis Asiae australis.*

17. **A. malaccensis** Rosc. *Linn. Trans. VIII. 345. Roxb. As. Res. XI. Fl. ind. 1. 62. Bot. Reg. 4. t. 328. A. Dietr. Sp. 1. 42.* Maranta malaccensis *Burm., Willd.* Galanga malacc. *Rumph. Amb. 5. t. 71. f. 1.* Costus malaccensis *König, Retz.?* — 6-10-pedalis, foliis lanceolatis 1:4-7 petiolatis subtus rufo-lanuginosis, racemo erecto subpedali, pedicellis villosis, bracteis et corollis candidis; labrum magn. subrotund. subtrilobum concavum luteum rubro variegatum, fructus oblique globosus flavus, n. juglande minor. — *In Amboina, Malacca et Java.*

18. **A. javanica** Blume *En. pl. Javae p. 59.* A. Blumei *D. Dietr.* Syn. 1. 13 — Foliis petiolatis (maximis) lanceolatis utrinque attenuatis glabriusculis, pedicellis thyrsi brevis rectiusculi nutantibus 5-7-floris, paracalyce persistente, labro ovato integro crispato; fructus globosi sericei. — *In montosis Jav. occ.*

19. **A. gigantea** Blume *l. c* Globba sylvestris major, Catimbann — *Rumph. Amb. 6. t. 62* — 14-18-pedalis, foliis petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis subtus villosis, racemo nutante longissimo, pedicellis brevibus paucifloris, paracalyce truncato, labro oblongo obsolete 3-dentato, fructu ovali glabro. *In Moluccis, ins. Celebes etc.;* caudex fatuus, arilli edules dulces.

20. **A. penicellata** Rosc. *in Linn. Trans. XI. 280. Scit. t. 72. A. Dietr. Sp. 1 44,* — Foliis lanceolatis, racemo e spatha pendulo, paracalyce ovato trifido, corollae albo-roseae lobis oblongis; labrum infundibulari-convolutum lato-limbatum crenatum album intus flavum et rubro striatum, filam. brevi. — *In China.*

21. **A. alata** Alb. Dietr. *Sp. 1. 45.* Alp. bracteata *Rosc. in Linn. Trans. XI. 381. Scit. t. 70.* A. Roscoeana *Steud.* — Cauloma subspirale, foliis lanceolatis, petiolis rufo-alatis, thyrso erecto, paracalyce ovali et lobo corollae impari majori albis; labrum trilobum concav. crenatum emarginatum intus flavo et rubro variegatum, filamento subulato longo, anthera ovali crassa. — *In China.*

22. **A. hirsuta** nob. Amomum hirsutum *Lour. Fl. cochinch. p. 6.* — Caulomata hirsuta 6-pedal., foliis lanceolatis, spica reclinata, bracteis bifloris, floribus albo rubro et flavo variegatis, paracalyce 4-fido, corollae lobis obtusis subaequalibus; labrum

amplum 4-lobum; fructus subrotundus hirsutissimus vix aromaticus. — *In sylvis Cochinchinae.*

23. **A. Haenkei** Presl. *Symb. p. 66. t. 43.* Alpin. malaccensis *Presl.* — Orgyalis, foliis lanceolatis acuminatis supra pubescentib. subtus et corollis extus velutinis, racemo erecto multifloro, rachi, pedicellis patentibus et fructu hirsutissimis, paracalyce fisso bidentato; flores pollicar. albi? calyce trifido bilabiato, labro subobcordato. — *In ins. Luzon.*

Alpiniae recognoscendae:

24. **A. Antillarum** Röm. et Schult. *Syst. veg. 1. 20.* A. racemosa *Swartz Obs. p. 5. Prodr. p. 11.* (*non. Linn.*). Zingiber sylvestre minus *Sloane Hist. 1. t. 105. fig. 2.* Amomum minus *Brown jam. 115.* — 2-5-pedalis, foliis ovato-lanceolatis, thyrso spicato, bracteis acuminatis, fructu subrotundo laevi. — *In India occident.*

25. **A. capitellata** W. Jack *in Hook. Journ. bot. 1. p. 360. Miqu. Fl. ind. bat. 3. 607.* — 4-5-pedalis, foliis longe petiolatis late lanceolatis acuminatis subtus tomentosis, vaginis apice villosis, ligulis ciliatis, racemo composito e capitulis florum rubris, bracteis amplis rotundatis involucratis. — *In Bencoolen-Sumatrae.*

26. **A. mollis** Presl. *Rel. Haenk. p. 110.* — Foliis subsessil. lanceolatis 6-7-pollicar., subtus et ligula obtusa sericeis, racemo paniculato velutino, fructu pubescente flavesc. = piso majori. — *In ins. Luzon.*

27. **A. serrulata** Humb. et Bonpl. — *Röm. et Sch. Mant. 1. 22.* — Foliis petiolatis late lanceolatis margine subtilissime serrulatis glabris, spica densa, bracteis lanceolatis. — *Ad flumen Magdalenae.*

28. **A. uviformis** *m.* Globba uviformis s. Makui minus *Rumph. Amb. 6. t. 59. f. 2. Willd. Sp. 1. 154.* — 8-14-pedalis, foliis oblongis subtus villosis; thyrsus spathaceus e caulomatis tertia parte aphylla prodiens ovalis 4-pollicar., flores albi, fructus albidi, siccati nigresc. uvarum magnitud. subangulati incurvi conglomerati (arilli saporis grati acido-vinosi). — *In campis humidis Celebes, Amboinae.*

29—35. A. aurantiaca, Hamiltoniana (Banglium sulphureum *Hamilt.*), missionis, porrecta et Raffiesiana *Wallich.* A. maculata *Rosc.* in Linn. Trans. VIII. 347 (foliis ovatis maculatis). A. striata *hort. angl.* etc.

Alpiniae exclusae.

A. acrostachya *Steud.* = Diracodes javanica.
A. alba D. Dietr. — Elettaria =
A. alba Rosc. — Hellenia =
A. aromatica Jacq. = Renealmia domingensis.
A. comosa Jacq. — Costus =
A. costata Roxb. — Elettaria =
A. elatior Jack. — Nicolaia =
A exaltata R. et S. — Renealmia =
A. Cardamom. Roxb. — Elettaria =
A. Cardamom. medium Roxb. = Elettaria costata.
A. chinensis Rosc. — Hellenia =
A. coccinea D. Dietr. — Elettaria =
A. fasciculata *Steud.* — Geocallis =
A. ferruginea *Steud.* — Elett. mollis
A. foetens D. Dietr. — Elettaria =
A. hemisphaer. Dietr. — Nicolaia =
A. humilis Arrab. — Renealmia?
A. jamaicens. Gärtn. — Renealmia =
A. multicaulis Aubl. = Renealmia domingensis.
A. Nimmonii Grah. — Zingiber =
A. occidentalis Sw = Renealmia jamaicensis.
A. Paco-secora Jacq. — Renealmia =
A. pallida D. Dietr. — Nicolaia =
A. paludosa D. Dietr. — Donacodes =
A. Pininga D. Dietr. — Donacod. =
A. punicea Roxb. — Elettaria =
A. Renealmia Sm. = Renealmia exaltata.
A. rubra D. Dietr. — Donacodes =
A. Ruiziana Steud. — Renealmia =
A. sessilis König = Kämpferia Galanga.
A. solaris D. Dietr. — Nicolaia =
A. speciosa D. Dietr. — Nicolaia =
A. spicata Jacq. — Costus =
A. linguiformis Roxb. — Elettaria =
A. magnifica Rosc. = Nicolaia imperialis.
A. media Spr. = Elettar. costata.
A. Mesana Grah. = Zingiber macrostachyum.
A. minor D. Dietr — Elettaria =
A. minuta D. Dietr. — Elettaria =
A. spiralis Jacq. = Costus Pisonis.
A. thyrsoidea Steud. — Renealmia =
A. tomentosa Dietr. — Donacodes =
A. tubulata B. Reg. = Renealmia exaltata.
A. Walang D. Dietr. — Donacodes =

XIX. HELLENIA Willd. Sp. 1. 5. *R. Brown Prodr. 1. 308. Endl. gen. n. 1635.* Heritiera *Retz.* Languas *König.* Maranta *Lam.*

Filamentum lineare, ultra antheram in cristulam rotundatam, integram v. bilobam productum; tubus corollae calyce longior; fructus crustaceus 3-locularis, loculicido-trivalvis; caetera Alpiniae. — Herbae 2-8-pedales Asiae tropicae, Chinae et Novo-Hollandiae, Alpiniis paniculatis et parvifloris (Alp. Alughas, Galanga) similes, bracteis plerumque deciduis.

1. **H. coerulea** R. Brown *Prodr. l. c. Rosc. Scit. t. 76. A. Dietr. Sp. 1. 47.* — 6-8-pedal., foliis lineari-lanceolatis 1:6-8 acuminatis brachypodis, panicula conica, cymis subtrifloris, bracteis deciduis; calyx bidentatus hirtus, tubo corollae albae exserto, labrum late rotundatum, unguiculat. undulatum emarginatum flavo-album, stylus hirsutus, fructus maturi caerulescentes. — *In Nova-Hollandia, Port Jackson.*

2. **H. alba** Willd. Sp. 1. 5. Alpinia alba *Rosc. in Linn. Trans. VIII. 346.* Heritiera alba *Retz.* Obs. 6. 18. Languas vulgare *König* Retz. obs. 3. 64. Zingiber sylvestre *Gärtn. fr. t. 12?* Amom. medium *Lour.?* Maranta Galanga *α. Lam.* — 5-6-pedalis, foliis lanceolatis glabris margine callosis ciliatis, ligula rotundata, panicula oblonga, corolla viridi-alba, labro bilobo albo roseo-striato, fructu subangulato striato coccineo. — *In India orient. et China.*

3. **H. aquatica** Willd. l. c. Languas = *Koen.* Heritiera = *Retz.* Alpinia = *Rosc. l. c.* — 4-pedalis, foliis petiolatis oblongis margine denticulatis, panicula oblonga subnutante, calyce et corolla albis, labro obcordato 4-dentato roseo-fusco, fructu glabro nigro. — *In India orient.*

4. **H. chinensis** Willd. l. c. Languas = *Kön.* Heritiera = *Retz.* Alpinia = *Rosc. l. c.* Maranta Galanga β. *Lam.* — 2-3-pedalis, foliis oblongis subciliatis, panicula oblonga, rachi et pedicellis pilosulis, calyce tridentato, cor. lutescente, labro ovali bifido denticulato venis 4 rubris, stylo ciliato. — *In China,* colitur in hortis pro usu medico.

5. **H. rufa** Presl. *Rel. Heenk. 114. t. 21. A. Dietr. Sp. 1. 48.* — Fere omnis rufo-hirsuta, foliis lanceolatis 1:6 acuminatis erectis 7-10-pollicar., thyrsus brevis cernuus pauciflorus, flores elongati erecti flavesc. punctati, lobo corol. impari oblongo acuto, gemellis et labro mucronulato spathulatis brevioribus; stylus glaber, fructus globosi hirsuti flavesc. magn. n. avellanae. — *In ins. Luzon ad portum Sorzogon.*

6. **H. scabra** Blume *En. pl. Javae 60. Miq. Fl. ind. bat. 3. 603.* — Foliis sessil. lanceolatis acuminatissimis supra scabris, panicula divaricata, fl. albi, labro bipartito. — *In sylvis humilior. Javae.*

7. **H. bracteata** Blume l. c. *et Miq.* — Foliis sessil. lanceolatis utrinque attenuatis, thyrso spicato, bracteis persistentibus, labri trilobi lobo medio bipartito. — *In montanis Javae.* Fl. albidi.

8. **H.? pubiflora** Benth. *in Hook. Lond. Journ. 2. 235. Miq. o. c. 3. 604.* — Foliis e basi longe-angustata elongato-lanceolatis acuminatis glabris 1-2-pedal., panicula puberula (ebracteata?), ramis ultimis 2-6-floris, tubo cor. exserto, labro

utrinque appendiculato profunde bifido laciniis bilobis, stylus glaber. — *In Nova-Guinea.*

9. **H.? parviflora** m. Amomum parviflorum *Presl. Rel. Haenk. 2. 112. t. 19. A. Dietr. Sp. 1. 70.* — Bipedalis, foliis petiolatis strictis longe lanceolatis, utrinque acutatis; thyrsus ovalis multiflorus bipollicaris e caulomate sub foliis prodiens, bracteis oblongis acutis flore ½-pollicari brevioribus; paracalyx et calyx 3-dentati, corolla ringens lobo impari concavo denticulato, labrum oblongum verrucosum apice bilobum basi bituberculatum, anthera crassa cristulata. — *In ins. Luzon.*

Species exclusae:

H. abnormis Lindl. — Monocystis =
H. Allughas Willd. — Alpinia =
H. grandiflora Retz. = Costus speciosus.
H. rubra Miq. — Cenolophon =

XX. MONOCYSTIS Lindl. *Introd. ed. 2. p. 445. Endl. gen. n. 1639.*

Hypanthium uniloculare, ovulo unico e basi erecto. Calyx tubulosus sursum constrictus et reflexo-tridentatus. Corollae tubus brevis, segmenta 3 linearia erecto-patentia; labrum majus, suborbiculatum complicat. emarginatum, basi bicorniculatum. Filamentum lineare, stylum excipiens, ultra antherae loculos arcuatim convergentes non productum; stigma trigonum cucullatum. Fructus 1-spermus. — Herba chinensis, pedalis? habitu Helleniae.

M. abnormis Lindl. Hellenia abnormis *Lindl. in Trans. of hortic. soc. 7. 60. A. Dietr. Sp. 1. 49.* — Foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, ligula biloba ciliata, racemo brevi gracili, florib. roseo-albis.

XXI. KOLOWRATIA Presl. *Reliq. Haenk.* 1. 113. *Endl. gen. n. 1640.*

Hypanthium ... Calyx spathaceus bi-tri-dentatus, paracalyce longo auctus. Corolla ringens, lobo impari elliptico concavo erecto, gemellis deflexis approximatis et revolutis. Labrum brevius, erecto-patens, apice trilobum, basi bidentatum. Anthera linearis cristulata, stylum excipiens, filamento brevi lato. Amalthaea lanceolata compressa bilocularis disperma; semina linearia erecta. — Herba Luzonensis, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, racemo terminali elongato laxo nutante, florib. distantibus longe-bracteatis magnis.

K. elegans Presl. l. c. t. 20. — *In ins. Luzon ad port. Sorzogon.*

XXII. LEPTOSOLENA Presl. *Rel. Haenk. p. 111. Endl. gen. n. 1633.*

Hypanthium et stylus normalia. Calyx tubulosus superne latior, apice bilobus. Corolla tubo longo gracili, lobis 3 aequalib. patentibus. Labrum majus, indivisum dependens. Anthera subsessilis retusa, stylum excipiens et corniculis in squamam connatis postice stipata, loculis sursum divergentibus. Fructus trilocularis polyspermus; sem. arillata.

L. Haenkei Presl. l. c. t. 18. — Herba Luzonensis, facie Alpiniae, foliis longe-lanceolatis acuminatissimis pedalib., cyma corymbosa terminali, spathis 3-4 ovatis stipata, corolla 3-pollicari alba?

XXIII. CENOLOPHON Blume (*addito* Amomo vitellino) *Enum. pl. Javae p. 60. Endl. gen. n. 1657.* Hellenia *Miquel.*

Labrum magnum concavum v. planum, basi bicorniculatum. Filamentum compressum, supra antheram in cristam cucullatam subrotundam v. trilobam denticulatam dilatatum. Fructus 3-locularis polyspermus; caetera Alpiniae. — Herbae Asiae australis, caulomate florigero, thyrso racemoso v. spicato.

1. **C. rubrum** Bl. l. c. Alpinia? rubra *Reinw.* Hellenia rubra *Miq. Fl. Ind. bat. 3. 604.* — Caulomata maxima, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis subtus villosis, thyrso racemoso, antherae crista rotundata 4-denticulata. — *In sylv. ins. Celebes.*

2. **C. vitellinum** m. Amomum vitellinum *Lindl. Journ. of hortic. soc. 2. 245. Walp. Ann. 1. 810. Bot. Reg.* 33. t. 52. — Glabrum, bipedale, foliis oblongo-ovatis acutatis, summis confertis spicam ovatam cingentibus; fl. flavi rubro striati, labro subrotundo dentato, antherae crista tripartita denticulata, lobo intermedio majori. — *Ex India orientali.*

XXIV. DIRACODES Blume *Enum. pl. Javae p. 55. Endl. gen. n. 1629.*

Labrum angustum indivisum. Filamentum petaloideum apice bilobum, inter lobos antheriferum. Fructus 3-locularis polyspermus; caetera Alpiniae. — Herba javanica, caulomate florifero, foliis lanceolatis, thyrso dense spicato, bracteis linearilanceolatis cincto; quasi Alpinia costiformis.

D. javanica Blume l. c. — *In Javae prov. Bantam ad Harriang* (v. s.).

Trib. IV. COSTEAE. Vaginae folior. ochreato-tubulosae. Anthoconus terminalis, raro in scapo brevi; stamen petaloideum, labrum cucullatum ecorniculatum; stigma dorso biappendiculatum; stylodia nulla.

XXV. COSTUS Linn. gen. n. 3 et Jacuanga *Lestib.* Endl. gen. n. 1638. Banksea *König.* Glissanthe *Salisb.* Hellenia *Retz.* Alpinia *Jacq.* Tsjana *Gmel.*

Hypanthium normale. Calyx tridentatus v. trifidus. Corolla trifida, lobis subaequalibus, conniventibus. Labrum cucullatum, saepe maximum et intus pilosum. Stamen petaloideum, medio antheriferum. Stylus anthera exceptus; stigma bilamellatum, dorso biappendiculatum. Amalthaea trilocularis, loculicido-trivalvis; semina plurima arillata. — Herbae tropicae et subtropicae americanae, nec non Asiae et Africae, 1-20-pedales, passim acidae, vix aromaticae, caudice nodoso crasso; caules nodosi, annui v. biennes, spirali-tortiles, plures, vaginis tubulosis et ochreatis, foliis ellipticis v. elongatis, pellucido-punctatis, subfloralibus passim confertis, anthocono terminali, paucis scapi breves; flores bract. et bracteolati albi, flavi, coccinei, caerulei? successivi.

A. *Scapus brevis et caules foliati.*

1. **C. maculatus** Rosc. *Scit. t. 82. A. Dietr. Sp. 1. 60.* — Caules 1-1½-pedal, vaginis pilosis rubro-maculatis, foliis subsessilib. lanceolatis acuminatis subtus villosis; scapi 3-pollicar., bracteis paucis ovatis viridibus, flores albi, lobis corollae et stamine lanceolatis, labrum cuneato-cucullatum apice patens crenatum intus fasciis 2 et pilis flavis. — *In Africa tropica?*

2. **C. globosus** Blume *Enum. pl. Javae p. 62.* — Foliis subsessil. oblongis acuminatis glabris, vaginis ore subciliatis, anthocono globoso caudicali. — *In humidis montanis Javae.*

B. *Caules foliati cum anthocono terminali.*

3. **C. afer** Ker. *Bot. Reg. 8. t. 683. Bot. Mag. t. 4979. Op. nostri t. 4. A. Dietr. Sp. 1. 60.* — Glaber, bipedalis, foliis oblongis acuminatis, petiolo crasso brevi, ochrea nuda; anthoconus subglobosus, foliis 3-4 stipatus, bracteis virid. ovatis acutis, flores ochroleuci mediocres, corollae lobis oblongis acutis, labro longiori superne revoluto et croso-dentato. — *In Sierra Leone.*

β. *pubescens:* foliis subtus et vaginis hirte-villosis, ochrea fimbriata.

4. **C. glabratus** Swartz *Prodr. p. 12. Fl. ind. occ. 1. p. 4.* Cost. arabicus Linn. Hort. Cliff. p. 2? *Röm. et Sch. Syst. veg. 1. 25. Merian. Surin. t. 36.* — Glaber $1^1/_2$-pedalis, foliis oblongis acuminatis brachypodis, anthocono paucifloro, bracteis ferrugineis subcoriaceis apice foliaceis, summis fastigiatis, calyce obtuse tridentato, corollae albae lobis oblongis obtusis, labri limbo deflexo undulato albo medio flavo magno. — *In ins. St. Luciae et Surinamo.*

5. **C. discolor** Rosc. *Scit. t. 81. A. Dietr. Sp. 1. 61.* — Glaber, 4-pedal., foliis elliptico-oblongis acutis subtus purpurascentib. subsessilibus, ochreis ciliatis; anthoconus inclinatus ovali-oblongus foliis stipatus, bracteis ovatis e rubro viridibus sursum majoribus passim foliaceis, calyce et stamine purpureis, lobis cor. albae lanceolatis, labro magno trilobo undulato albo medio flavescente. — *In Maranha Brasiliae.*

6. **C. speciosus** Smith *in Linn. Trans. 1. 249. Roxb. As. Res. XI. Fl. ind. 1. 57. Röm. et Sch. Syst. veg. 1. 567. Mant. 1. 30.* C. arabicus *Linn. Sp. pl. Jacq. Ic. rar. 1. t. 1.* Amom. hirsutum *Lam. ill. t. 3.* Hellenia grandiflora *Retz. Obs. 6. 18.* Banksea speciosa *König Retz. Obs. 3. 75.* Tsiana-kua *Rheed. H. mal. XI. t. 8.* Herba spiralis laevis *Rumph. Amb. 6. t. 64. f. 2.* — 4-6-pedalis, foliis subsessil. oblongis acuminatis subtus villosis, ochreis lanatis; anthoconus multiflorus ovatus, bracteis ovatis acutis calyce breviorib. viridi-rubentibus, flores albi rufescentes, labro maximo undulato-crispato subintegro, stamine dorso piloso. — *In Asia meridionali.*

β. *hirsutus Blume Enum. p. 61.* Herba spiralis hirsuta *Rumph. ibid. f. 1.* — Foliis supra hirsutis, subtus sericeo-villosis.

γ. *C. sericeus* Blume *o. c. p. 62.* — Foliis subtus argenteo-sericeis et flor. multo minoribus, ochrea nuda, anthocono denso oblongo. — *In argillosis Javae ad Bataviam,* — an species?

δ. *angustatus Blume l. c.* foliis acuminatissimis supra glabris subtus sericeis, ochreis ciliatis. — *In Java.*

7. **C. nipalensis** Rosc. *Scit. t. 80. Regel Gtflora 1855 p. 341 t. 139.* An variet. C. speciosi angustifolia? *Bot. Reg. t. 655.* — Differt foliis longe-lanceolatis, longe acuminatis, ochrea ciliata rubente, bracteis oblongis acuminatis paucis et calyce longioribus rubris, cor. rosea, stamine obtuso. — *In Nepalia.*

8. **C. Verschaffeltianus** Lemaire *Illustr. hortic. t. 177.* — Glaberrimus, 3-pedal., foliis obovato-oblongis brevi-acuminatis basi cordatis subrectinerviis, petiolo crasso brevi, anthoconus parvus ovatus sessilis, bracteis (15) ovato-rotundatis apiculatis striatis rubro-viridibus, flores magni ochroleuci, lobis cor. oblongis reticulato-nervosis, labro maximo trilobo, lobis lateralibus erecto-patulis lato-ciliatis. — *In ins. St. Catharinae ad Brasiliam.*

9. **C. niveus** G. F. W. Meyer *Essequ. p. l. Schult. Mant. 1. 31. A. Dietr. Sp. 1. 62.* — Glaber, foliis sessilib. ellipticis, anthocono ovato foliis stipato, bracteis oblongis viridibus, intus, bracteolis et calyce acute-dentato purpureis, flor. nivei magni, labri limbo lato reflexo undulato subtrifido, stamine apice fimbriato. — *In Essequebo.*

10. **C. niveo-purpureus** Jacq. *Fragm. t. 79 et 67. 2.* Costus sextus *Aubl. Guian. 1. p. 2.* — 4-5-pedal. foliis oblongo-ellipticis sensim in bracteas ovatas virides rubentes anthoconi ovati 5 pollicaris abeuntibus; flores magni albi violaceo-striati, labro undulato, calyce puniceo. — *In humidis ins. Martinicae;* floret Septembri, sapor acidus.

11. **C. pictus** Don *ms. Bot. Reg. 19. t. 1594.* — Bipedalis, foliis lanceolatis superne pilosis, ochrea brevi subciliata, anthocono paucifloro, bracteis late ovatis apiculatis viridib. adpressis, flores flavi, labro trilobo erecto purpureo variegato, lobo medio breviori denticulato. — *In Mexico.*

12. **C. ciliatus** Miquel *in Linnaea 18. 73.* — Foliis spathulato-oblongis acuminatis subtus puberulis dein glabris, petiolis brevissimis vaginis costa superne et margine hirtello-pubescentibus; anthoconus cylindricus basi foliatus, bracteis rhomboideo-rotundatis apiculatis glandulosis margine puberulis cum linea dorsali vernicea. — *In Surinamo;* aff. sequenti, sed duplo major.

13. **C. spicatus** Swartz *Fl. ind. occ. 1. 6. Rosc. Scit. t. 77.* Alpinia spicata *Jacq. amer. t. 1.* Amomum petiolatum *Lam.* Cost. arabicus *Aubl. o. c.* — Bipedal., foliis oblongo-ellipticis acuminatis glabris brachypodis, ochrea rubente; anthoconus ovatus densus 3-pollic. foliis (4) stipatus, bracteis lato-ovatis rubro-virentibus c. linea media flava, florib. luteis 2-poll.; corolla tubo brevi, lobis oblongis, impari latiore, labrum apice exserto 3-lobum undulatum. — *In India occid., Jamaica.*

β. anthocono purpurascente, florib. rubro-variegatis minorib. fructu albo: Cost. Anachiri *Jacq. Fragm. t. 78.* — Costus quintus *Aubl. o. c.* — *ad fluvios ins. Martinicae.*

14. **C. pulverulentus** Presl. *Rel. Haenk. p. 111.* — Foliis oblongis acuminatis 6-pollic. subtus pulverulentis, vaginis scabriusculis, authocono ovali nutante bipollicari, foliis stipato, bracteis (9) lato-ovatis retusis mucronulatis scabris uncialibus. — *In Mexico.*

15. **C. comosus** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 350.* Alpinia comosa *Jacq. Collect. IV. p. 112, ic. rar. 3. t. 202. A. Dietr. Sp. 1. 62.* — Pubescens, 4-5-pedalis, foliis oblongis cuspidatis, bracteis multis ovatis acuminatis flore longioribus dein reflexis et calyce rubris villosulis, corolla flava, labro oblongo incluso apice 5 dentato. — *In Caracas.*

16. **C. hirsutus** Presl. *Rel. Haenk. p. 112.* — Foliis oblongo-lanceolatis subcordatis acuminatis 7-poll. utrinque et vaginis hirsutis, anthoconus subglobosus 3-poll., bracteis ovatis magnis glabris coccineis apice lanceolatis reflexis, fructu coronato longioribus, infima foliifera. — *In Mexico.*

17. **C. villosissimus** Jacq. *Fragm. t. 80.* Cost. septimus *Aubl. o. c.* — 5-pedal., foliis oblongis pedalibus, summis confertis et vaginis rufo-villosis, anthoconus ovatus 4-poll., bracteis late-ovatis acutis, floribus aureis, labro crispo. — *In ins. St. Vincentii.*

18. **C. cylindricus** Rosc. *Scit. t. 78. A. Dietr. Sp. 1. 63. Kern. Hort. t. 648.* — 5-6-pedal., foliis spathulato-ellipticis acutis subtus glaucis rectinerviis, ochreis ciliatis; anthoconus cylindricus 4-6-pollic. declinatus, bracteis permultis, rhomboideis coccineis; flores flavi pollicar., lobis cor. et stamine oblongis, labro rhomboideo concavo vix exserto. — *In ins. Trinidad.*

β. bracteis purpureis, florib. coeruleis: *Jacq. Fragm. t. 77.* Costus quartus *Aubl. o. c.* — *Ad fluvios nis. Martinicae.*

19. **C. Pisonis** Lindl. *Bot. Reg. 2. t. 899.* Costus spiralis *Rosc. Scit. t. 79. A. Dietr. Sp. 1. 62.* Alpinia spiralis *Jacq. Hort. Schoenbr. t. 1.* Jacuanga *Lestib. Ann. sc. nat. 2. 15. p. 329.* Jacuacanga *Piso Hist. nat. Bras. Cap. 60. p. 98.* — 2-4-pedalis, foliis oblongis glabris utrinque acutatis ad costam superne pilosulis; anthoconus crectus obovatus 2-pollic. cum floribus coccineus, bracteis ovatis sursum majoribus, calyce brevi lato, stamine elliptico subtridenticulato; labrum obovatum mucronatum semi-exsertum (c. plicis 4 longitudinalibus et apice 5-dentatum. — *Lestib.*) — *In America merid.*

20. **C. scaber** Ruiz. et Pav. *Fl. peruv. 1. t. 3. A. Dietr. Sp. 1. 63.* — 4-pedalis, foliis sessil. spathulato-oblongis acutis subtus pubescent., inferiorib. latioribus, vaginis scabris; antho-

cono acute ovato multifloro, bracteis late ovatis adpressis acutis puberulis et calyce puniceis, corolla lutea, labro vix exserto sub-5-lobo. — *In Peruvia.*

21. **C. laevis** Ruiz. et Pav. *o. c. 1. p. 15. A. Dietr. Sp. 1. 64.* — Biorgyalis, foliis sessil. lanceolatis glabris subundulatis pedalib., anthocono multifloro, bracteis lanceolatis rubro-viridib., bracteolis et calyce rubris, flore luteo-carneo, labro subquinquelobo magno lineato, in centro rubro. — *In Peruvia.*

22. **C. argenteus** Ruiz. et Pav. *o. c. 1. t. 4. A. Dietr. l. c.; Pinea falsa vernac.* — Biorgyalis, foliis sessil. spathulato-oblongis acutissimis, subtus argenteo-pubescentibus; anthocono oblongo 8-pollic. multifloro, bracteis latis apice lanceolatis reflexis et calyce luteo-viridibus, flore lutescente, stamine villoso, labro lato trilobo plicato-fimbriato. — *In Peruvia.*

23. **C. sarmentosus** Bojer *in Ann. sc. nat. 2 ser. 4. t. 8. p. 262.* — Scandens, 3-4-orgyalis, foliis elliptico-oblongis acuminatis ciliatis subtus adpresso-villosis 8-pollicar., ochreis pilosis; anthoconus subglobosus foliis minoribus stipatus, bracteis ovatis striatis apice glandulosis; flores albi, segm. corol. et stamine elliptico-oblongis, labro longiori apice fimbriato, stigmate lunato, arillo trilobo. — *In ins. Zinzibaria, ad oram orient. Africae.*

24. **C. Loureiri** m. Amomum arboreum *Lour. Coch. 1. 9. Röm. et Sch. Syst. veg. 1. 30.* — Caule 10-pedali, ramis? tortuosis patentib., foliis ovato-oblongis acuminatis subtus tomentosis secundis (parvis); anthoconus ovatus, bracteis concavis, floribus rubellis, labro late-ovato corollam 3-partitam patentem subaequante, stamine lanceolato, seminib. longiusculis. — *In sylva Sumatrae orientalis.*

Species inquirendae.

C. argyrophyllus *Wall.* — ad Cost. nipalensem? C. Arrabidae *Steudel.* C. arabicus *Arrab. Fl. Flumin.*

C. cernuus *Swartz in litt. Röm. et Schult. Syst. veg. 1. 25.* — Glaber, foliis ovato-lanceolatis nervulosis, petiolis spathaceis? anthocono cernuo 2-3-pollic., bracteis acuminatis coriaceis. — *In Surinamo etc.*

C. appendiculatus et ciliatus *Humb. et Bonpl.* (non *Miquel?*) — in Herbario *Willd.* — C. lanatus *Lodd.*

Species exclusae.

C. echinatus Pers. — Amomum = C. linearis Spr. — Monolophus = C. malaccensis Retz. — Alpinia = C. secundus Aubl. = Renealmia Paco-Secora.

C. secundus Spr. — Monolophus = C. Zerumbet Pers. = Alpinia nutans.

Cohors IV. MUSACEAE Agardh *Aphor.* 180. Bartl., L. C. et A. Richard *Com. de Musaceis* 1831. Endl. *gen.* p. 227. Lindley etc.

Herbae perennes grandes, scapigerae v. palmiformes, caudice endogaeo tuberoso v. longe repente aut epigaeo et elato. Vaginae foliorum, passim distichae et basi equitantes, scapum plus minus exsertum velantes aut in cauloma, quibusdam subbulbiforme, confertae aphyllae; interiores in petiolum canaliculatum et laminam ellipticam v. elongatam, sigmoideo-nerviam v. costato-costulatam, novellam convolutam (Strelitziae junceae abortivam) productae. Flores epigyni irregulares, cymosi bracteati, saepe ebracteolati, in thyrsos spathosos, successive et tarde efflorescentes, conferti, monoclini v. abortivo-diclini. — Hypanthium triloculare: ovula anatropa, solitaria e basi axeos crecta — v. multa e septis centripetis ad axin idealem productis utrinque orta, quasi axilia bi-pluriseriata, horizontalia. Sepala et petala 3 saepe dissimilia, sublibera v. varie connata, nunc sepala 3 v. 2 cum petalis 2—3 in labium coalita, sepalo v. petalo impari libero et difformi. Stamina 5 (Ravenalae 6), basi perigonii inserta, sexti loco staminodium v. glandula aut fovea nectarifera; antherae elongatae, apiculatae biloculares et introrsae (normales; in fl. ♀ Musae abortivae), polliniis grossis albidis. Stylus subulatus, stigmate minuto, filiformis vel clavatus, stigm. grandi 3-6-lobo v. inerti (fl. ♂ Musae). Amalthaea subdrupacea tricocca 3-sperma Heliconiae, reliquis 3-locularis polysperma, baccata v. coriacea, lignosa et loculicido-trivalvis, Enseti bacca 1-4-sperma. Semina varia, passim arillo lacero v. stuposo colorato praedita. Embryo oblongus v. fungiformis in albumine farinaceo v. subcorneo, radicula subexserta.

Musaceae Floram tropicam ∠ eximie ornantes, Asiam, Americam et Africam incolunt, ob fructus nonnullarum sapidissimos v. folia maxima et flores decoros saepe cultae, a reliquis Scitamineis praesertim staminibus 5 perfectis differunt; Ravenala denique hexandra florem fere Amaryllidis sibi vindicat. Discedunt in 2 tribus (familias *Lestib.*) sequentes:

Trib. 1. HELICONIEAE A. Richard *Musaceae* 13. *Hypanthium 3-ovulatum, demum subdrupaceum tricoccum; staminodium antesepalinum; semina exarillata. Americanae.*

I. HELICONIA Linn. gen. n. 1297. *Rich. Musaceae. Endl. gen. n. 1647.* Bihai *Plumier.* Heliconiopsis *Miquel Fl. Ind. bat. 3. 590.*

Hypanthium triloculare turbinatum, ovulis solitariis e basi axeos ascendentibus, anatropis. Sepala 2 plerumque cum petalis 3 in labium concavum (5-dentat.) connata; sepalum impar (tertium) cum staminodio nano, ei anteposito, liberum. Stamina 5, basi perigonii inserta, antheris filamento brevioribus subexsertis normalibus. Stylus subaequilongus, stigmate minuto 2-6-lobulato. Amalthaea subdrupacea tricocca et 3-sperma, septicida? Semina obovata angulata, testa ab endocarpio vix solubili (Endl.). Embryo linearis in axi albuminis farinaceo-carnosi, radicula infera. — Herbae grandes (3-14-pedales) Americae tropicae (et Asiae?), caudice endogaeo, foliis petiolatis et vaginis scapum centralem plus minus velantibus; spathae 3—20 distichae sursum breviores, saepius cymbares et puniceae, cum cymis axillaribus bimultifloris bracteatis.

1. **H. angustifolia** Hook. *Bot. Mag. t. 4475. Fl. d. serres 5. p. 529.* — Foliis longo-lingulatis utrinque angustatis, costa petiolis et vaginis longissimis pulvereo-puberulis; thyrsus flexuosus, spathis 5—7 lanceolatis conduplicatis acutissimis erecto-patentibus coccineis 4-10-floris 3-6-pollic., infima vacua foliifera; flores albidi cum hypanthio et pedicellis rubellis fere tripollicares, bracteis lanceolatis ultra-pollicaribus, staminodio trulliformi. — *In Brasilia.*

β. H. bicolor Benth. *Maund Bot. 3. t. 101. Rgl. Gart.-Flora 1856. 289 t. 172. Op. nostri t. 4.* — 3-4-pedalis glabra, foliis latiorib. concoloribus, spathis puniceis magis patentibus 3-6-floris infima vacua concolori, staminodio lanceolato. — *In Brasilia.*

2. **H. subulata** Ruiz. et Pav. *Fl. peruv. t 303. R. et Schult. syst. veg. 5. 592.* — 4-5-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis 1 : 4 acuminatis nitidis basi obliquis 2-3-pedal. longe petiolatis; thyrsus flexuosus cernuus, fructifer dependens, spathis 5—9 horizontal. lanceolato-subulatis conduplicatis 2-6-pollic. luteis dein coccineis multifloris; fl. lutei pedicellati bracteas excedentes, labio 5-fido, staminodio falcato subtricuspi, fructu puniceo. — *In nemoribus Andium Peruviae, ad Chinchao, Cuchero etc.*

3. **H. acuminata** A. Rich. *N. Act. Leop. 15. Suppl. t. 11—12. Miquel in Linnaea 18. p. 69.* — 6-8-pedalis, vaginis longis in cauloma compactis, foliis lanceolatis 1 : 4-6 abrupte et longe acuminatis 2-3-pedal. modice petiolatis; scapus folia non superans, thyrso flexuoso, spathis 5—7 divaricato-patentib. lineari-

lanceolatis canaliculatis 3-6-pollic. coccineis 5-10-floris; fl. pedicellati (violaceo-rubri *Miq.*). — *In Surinamo.*

4. **H. Richardiana** Miquel *in Linaea 18. 70.* — Vaginae in cauloma confertae, foliis longe-petiolatis elliptico-oblongis 1:3 acutis basi inaequalibus subtus glaucesc. (16-pollic.), thyrso valde flexuoso, spathis 5—6 dissitis 3-6-poll. patentissimis lineari-lanceolatis canaliculatis acuminatis 12-6-floris, bracteis lanceolatis spatha triplo brevioribus, sepalis puberulis. — *In Surinamo, ad Osembo, in distr. Para.*

5. **H. canoidea** A. Rich. *o. c. t. 9—10. Klotzsch. in Linn.* 20. 465. H. psittacorum *Herb. Willd. n. 4988.* — Glaberrima 3-6-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis acutissimis vix v. brevi-petiolatis 7-13-poll., vaginis arctis, inferiorib. aphyllis, thyrsus brevis folia superans, spathis suberectis 3-5 lanceolatis conduplicatis coccineis 6-10-floris 2-4-pollicar., bracteis pollicar., florib. pedicellatis aurantiacis, sepalis 3 subliberis, corolla acute-tridentata, staminodio brevissimo obovato acuminato. — *In Columbia, Venezuella, Caracas.*

6. **H. vaginalis** Benth. *in Bech. Voy. of Sulphur 171. Walp. Annal. 1. 812.* — Foliis lanceolatis utrinque longe-angustatis 7-18-pollicar. brevissime petiolatis, vaginis elongatis scapum arcte obvolventibus; thyrso brevi folia superante, spathis (4) lanceolatis acuminatis conduplicatis 8-12-floris extus puberulis 2-5-pollicarib., bracteis lanceolatis, corolla integra, sepalis gemellis alte adnatis. — *In ins. Gorgone.*

7. **H. bicolor** Klotzsch *in Linnaea 20. 465. Walp. Annal. 1. 811.* — Foliis oblongis 1 : 3—4 acuminatis basi rotundatis 9-14-pollic. tenue-membranaceis sparse semipellucido-punctatis ad marginem sparsim pilosis brevissime petiolatis longe vaginatis saturate-viridib. subtus pallidioribus; thyrsus brevis glaber longe pedunculatus, spathis 6—7 multifloris patenti-erectis conduplicatis lanceolatis cuspidatis 2-4-pollicar., bracteis ovatis acuminatis mediocrib., pedicellis puberulis, sepalis carinatis, staminodio breviss. oblongo acuminato basi inflexo. — *In sylvis paludosis Guianae angl.* — Schomburgk n. 1241.

8. **H. latispatha** Benth. *in Bech. Voy. of Sulphur 170. Walp. Annal. 1. 811.* — Foliis longe-petioiatis late lanceolatis 1 : 3-4 acutatis 2-pedal. basi inaequalibus et plerumque rotundatis, thyrso valde flexuoso dissitifloro, spathis 7—9 patentissimis late lanceolatis conduplicatis plurifloris 4-12-pollicar., inferioribus longissime acuminatis, bracteis ovato-lanceolatis flore paulo brevioribus, corolla apice 3-dentata. — *Ad Salongo in America trop. occid.*

9. **H. rostrata** Ruiz et Pav. *o. c. t. 305. R. et Schult. syst. veg. 5. 592.* — 6-8-pedalis, folliis oblongis nitidis acutis basi oblique subcordatis bipedal. longe petiolatis; thyrsus flexuosus, rachi hirta, spathis 15—18 patentibus conduplicatis ovato-rostratis 2-3-pollicar. coccineis versus marginem luteo-virid. multifloris; fl. lutei pedicellati exserti bipollicar., bracteis pollicar. lanceolatis villosis, labio 5-fido, staminodio spathulato parvo. — *In Peruvia.*

10. **H. villosa** Klotzsch *in Linnaea 20. 465.* — *Walp. Ann. 1. 811* — Foliis 2-4-ped. elliptico-oblongis brevi-acuminatis petiolatis glabris, spathis 11—13 subcordatis ovato-falcatis conduplicatis 5-8-floris approximatis patentissimis 3-6-pollic. flavis v. rubris in sicco et rachi fusco-villosis; fl. sessiles bipollicar. bracteis sparsim villosis aequilongi, hypanthio et sepalis extus villosis, staminodio minimo subulato. — *Ad rivulos mont. in locis umbrosis ad Chacao Columbiae.*

11. **H. Bihai** Linn. *S. veg. ed.* 13. p. 204. *Swartz Obs. 96. t. 5. f. 2. Andr. Rep. 10. t. 640. Bot. Reg. 5. t. 374. R. et Schult. Syst. veg. 5. 590. Fl. d. serres.* XII. p. 67. Musa Bihai L. Hel. luteo-fusca *Jacq.* — 8-12-pedalis, foliis late lanceolatis utrinque acutis 3-5-ped. longe-petiolatis scapum alte excedentibus, spathis 5—8 patentibus multifloris lato-cymbaribus basi subcordatis glabris rubris margine et apice flavis; fl. sessiles subinclusi flavo-virentes, bracteis lanceolatis copiosis albidis, corol. trifida, staminodio oblongo acuto. — *In America merid., Surinamo etc.*

12. **H. humilis** Jacq. *Schönbr. l. t. 48—49. Red. Lil. 7. t. 382—3. R. et Schult. l. c.* — Glaberrima 4-5-pedal., foliis oblongis utrinque acutis 1-2-pedal. longe petiolatis scapum excedentibus, thyrso flexuoso, spathis (5—7) patentib. lato-cymbaribus basi subcordatis multifloris coccineis; flores sessil. albo-virentes, bracteas lanceolatas aequantes, staminodio brevi oblongo acuto, fructu caerulesc. — *In Guiana, Caracas.*

13. **H. caribaea** Lam. *Enc. meth. 1. p. 426. Desc. Antil. 4. t. 260. R. et Schult. l. c.* Helic. Bihai *A. Rich. N. A. Leop. 15 Suppl. t. 8—10.* — Glabra, 10-14-pedalis, foliis longo-ovalibus 1:4 utrinque rotundatis orgyalibus, petiolis 2-3-pedal. scapo folia non excedente, thyrso elongato (bipedali), spathis patentibus multifloris ventricoso-cymbaribus acutis coccineis, flor. virent. labio indiviso, fructu caerulesc. — *In ins. caribaeis.*

14. **H. meridensis** Klotzsch. o. c. p. 464. *Walp. Ann. 1. 811.* — Foliis oblongis $2\frac{1}{2}$-pedal. apice orbiculato acuminatis glabris longe-petiolatis; spathis 7—9 lanceolatis acuminatis conduplicatis patentib. remotis 5-9-pollic. 5-8-floris extus, pedicellis uncialibus rhachique villoso-pubescentibus, bracteis oblongo-lanceolatis; flores $1\frac{1}{2}$-2-pollic. in alabastro trigoni, sepalis carinatis basi gibbosis, staminodio parvo oblongo cuspidato. — *In sylvis humidis Merida Columbiae.* Moritz No. 1287.

15. **H. hirsuta** Linn. *Suppl. 158. Willd. Sp. 1. 1189. R. et Schult. syst. veg. 5. 592.* — Folia oblonga basi rotundata glaberrima, thyrsus flexuosus birsutus, internodiis clavatis, spathis 9-12-floris lanceolato-subulatis adscendent. hispido-carinatis, bracteis subulatis, flore parvo incurvo brevioribus, fructu hispido. — *In America merid. ad Carare, St. Bartolomé.*

16. **H. Schiedeana** Klotzsch. l. c. *Walp.* l. c. H. hirsuta *Schl. et Chamis. in Linnaea VI. p. 57.* — Folia oblongo-ovata breviacuminata glabra 15-20-poll., petiolis vaginatis sursum attenuatis et costa hirtis; thyrsus subflexuosus pubescens, spathis 7—10 anguste lanceolatis 2-4-poll. patentissim. acuminatis conduplicatis 10-16-floris, infimis vacuis foliiformibus, bracteis lanceolatis extus sparsim pilosis $1\frac{1}{2}$-poll., flor. angustis scabris et pedicellis uncialibus, staminodio obcordato acuminato, fructu brevi coeruleo pube fugaci.

17. **H. dasyantha** C. Koch et Bouché *Ind. sem. h. berol.* 1854. *Rgl. Gt.-flora 1857. t. 198. Walp. Ann. 6. 37.* — 5-pedalis, foliis oblongis 1 : 3—4 utrinque acutis glabris 2-3-pedal., petiolis rubro-maculatis, vaginis in cauloma coactis; scapus superne deflexus et ascendens folio summo stipatus, thyrsus pubescens, spathis 5—7 lanceolato-cymbaribus acutissimis plurifloris coccineis striatis intus et margine virentib. patentibus; fl. pedicellati lutei, sepalis molliter pubescentib., bracteis oblongis acutis hypanthium excedentibus, staminodio acuto brevi. — *Patria?*, e Vienna Berolini recepta sub n. Hel. superbae; flor. autumno.

18. **H. lingulata** Ruiz et Pav. *Fl. peruv. t. 304. R. et Schult. syst. veg. 5. 592* — 5-6-ped., foliis obovato-oblongis 1 : 3 acuminatis basi oblique cordatis 1-3-ped. longe petiolatis, scapo rubro maculato, thyrso subflexuoso, spathis 12—20 multifloris sigmoideo-canaliculatis obtusiusculis luteo-puniceis 3-10-poll., flor. pedicellati lutei, bracteas canaliculatas aequantes, staminodio spathulato incurvo, fructu caeruleo. — *In Peruvia*, flor. Aug. Sept.

19. **H. brasiliensis** Hook. *Exot. Fl. t. 190. Paxt. Mag. 3. t. 193. Kern. Hort. t. 803.* H. speciosa *Hort.* — 6-8-pedalis, petiolis 2-3-pedal., foliis oblongis acutis basi cordatis glabris 2-ped., scapo folia aequante, thyrso flexuoso, spathis 5-8-floris erecto-patentib. falcato-cymbaribus acutissimis subremotis coccineis 4—5, infima vacua et foliifera; bracteae floribus subsessil. virentibus semilongae, staminodio oblongo brevi. — *In Brasilia.*

20. **H. pulverulenta** Lindl. *Bot. Reg. 19. 1648. Bot. Mag. t. 4685. Walp. Ann. 6. p. 37.* — 4-6-pedalis. foliis subcordato-oblongis acuminatis luteo-marginatis subtus albo-pulverulentis 1-2-pedalib. longe petiol., spathis 3 floriferis cymbari-falcatis suberectis approximat. 3-6-pollicarib. coccineis et quarta vacua longiori v. foliifera; flores subsessil. pauci pallide-virentes, staminodio oblongo mucronulato. — *In Brasilia, ins. Dominica.*

21. **H. metallica** Planch. et Linden. *Bot. Mag.* t. 5315. — Elata gracilis 6-8-ped., foliis $1\frac{1}{2}$-2-ped. oblongis acuminatis subtus purpureo-metallicis; thyrso erecto, spathis 5—6 remotiusculis lanceol.-subulatis conduplic. virid. 1-3-floris; fl. pedicellati subcylindracei angulati incurvi coccinei, sepalorum apicibus albis erecto-patentib., staminodio ovato parvo. — *In Santa Marta.*

22. **H. psittacorum** Linn. f. *Suppl. 158. R. et Schult. l. c. Fisch. Comm. mosq. t. 1. 4. f. H.* — Glaberrima, foliis lanceolatis basi rotundatis pedalib. longe-petiolatis, thyrso paucifloro, spathis 3—4 suberectis lanceolatis concavis nec conduplicatis aurantiacis, flores brachypodi, luteo-rubri sub apice nigricantes, sepalis gemellis corollae adnatis. — *In Surinamo et ad fluv. Magdalenae.*

23. **H. Andrewsii** Klotzsch., H. psittacorum *Andr. Rep. t. 124.* — Glabra, foliis lanceolatis utrinque acutis, scapo exserto, thyrso brevi paucifloro, spathis 3 lanceolatis concavis erectis aurantiacis viridi et rubro suffusis; fl. rufo-flavi sub apice nigricantes, sepalis subliberis angustis, staminodio brevi tridentato. — *In America australi.*

24. **H. Schomburgkiana** Klotzsch. *in Linn. 20. p. 465. Walp. l. c.* — Glabra, 3-4-pedalis, foliis subpedalib. lanceolatis acuminatis basi rotundatis, petiolis sursum longe attenuatis; scapus longe exsertus, spathis 3 erectis tenue membranaceis concavis longe lanceolatis 2-6-pollicar., infima thyrsum magis superante, bracteis ovatis acutis brevibus, florib. ecarinatis $1\frac{1}{2}$-poll., pedicellis subpollicarib., staminodio 5 lin. longo spathulato acuminato. — *In Guiana angl.* — Shomburgk No. 196.

25. **H. Swartziana** Schult. *Syst. veg. 5. 591.* Helic. psittacorum *Swartz Obs. 98. Bot. Mag. t. 502 Red. Lil. 3. t. 150.* — 3-10-pedalis (culta et fera), foliis oblongis acuminatis basi subcordatis glabris longe petiolatis; thyrsus brevis pauciflorus, spathis 3—4 erectis lanceolatis basi conduplicatis et florib. aurantiacis, his sub apice fuscatis, sepalis gemellis semiliberis dein reflexis. — *In sylvis montosis Jamaicae.*

26. **H. buccinata** Roxb. *Fl. ind. 1. 670.* H. indica *Lam. Enc. 1. 426?* Heliconiopsis amboinensis *Miquel Fl. ind. bat. 3. 590.* Folium bucciuatum asperum *Rumph. Amb. 5. t. 62. f. 2.* — Foliis lanceolatis acutis laevigatis 2-4-pedal., petiolis 3-6-pedalib., scapo folia non superante, thyrso pedali flexuoso piloso, spathis 6—10 lanceolatis naviculatis 6-12-floris, flores pedicellati, majusculi flavescentes, staminodio oblongo acuto, sepal. et petalis subliberis? — *In Amboina.*

Species inquirendae.

H. angusta Arrab. Fl. flum. 3. t. 20.
H. Ballia A. Rich. Act. h. nat. paris.
H. dealbata Lodd.
H. episcopalis Arrab. t. 22.
H. farinosa Raddi.
H. flexuosa Presl.
H. Moritziana et sanguinolenta hort.
H. strelitziaeflora hort.
H. Thalia Arrab. t. 21.
H. variegata, nigrescens et flava *Jacq.*

Species exclusae.

H. alba Linn. = Strelitzia augusta.
H. buccinator Hort. = Maranta hirsuta.
H. discolor Hort. = Calathea varians et angustifolia.
H. leucogramma = Calathea?

Tribus II. URANIEAE *A. Rich.* Strelitzieae *Lestib. Fructus trilocularis polyspermus ∠, baccatus, coriaceus v. lignosus et loculicidus. Semina passim arillata. Staminis sexti abortus antepetalinus.*

II. ENSETE Bruce *Reise an die Quellen d. Nils V. p. 47. t. 8—9.* Musa Ensete *Gmel. Syst. nat. 2. 567.*

Flores abortu polygami, permulti. Hermaphrod. inferis hypanthium Musae triloculare multi-ovulatum. Perigonii labium majus lineare elongatum, apice trifidum, basi labellum breve ovatum emarginatum et longe-mucronatum amplectens. Stamina 5 labio majori sublongiora, sexto (parastemone?) breviori, antheris linearibus, filamento aequilongis; stylus brevior, stigmate trilobo. Flores masc superiores similes, hypanthio et stylo abortivis. Bacca oblongo-pyriformis, coronata, abortu 1-3-4-sperma; semina nucamentacea magna angulosa fusca, testa crassa, ad umbilicum excavata, albumine subfarinoso; embryo . . .

Ensete edule Bruce l. c. Musa Ensete *Gmel. l. c. Hook. in Kew Gard. misc. 8. 210.* Enseté *Poir. in Dict. sc. nat. v. 14. p. 515. Bot. Mag. t. 5223—24. Op. nostri t. 4. Revue hortic.* 1861. p. 124. *Fl. d. serres* XIV. p. 65. t. 1418. — Planta maxima 40-pedalis, in humidis Abyssiniae occidentalis vigens, perennis, Musam superbam et glaucam aemulans, caudice endogaeo discoideo non stolonifero, caulomate crasso conico, phyllopodiis maximis crassis lacunosis subimbricatis obvallato, foliis 2-3-orgyalibus brevi-petiolatis lanceolatis utrinque acutis firmis, costa valida dorso fusco-purpurea; thyrsus (spadix*) nutans brevi-stipitatus, bracteis (spathis) confertissimis pedalibus ovatis acutis fusco-virentibus, floribus ebracteolatis 4-pollicar. albis; bacca molli fatua flavescente 2-3-poll., semina magnit. n. avellanae. Medulla scapi saporis triticini, decocta c. lacte et butyro, vescam incolis praebet.

Vidi vivam plantam in horto Kew. 1859 cultam et semina sicca exploravi, at characterem generis, a Musa floribus inferis hermaphrod., petalorum gemellorum defectu? staminodio magis exculto, fructu coronato et semine partim distincti, ad icon. et descriptiones cl. Bruce et Bot. Mag. exposui, observationibus novis rectificandum.

III. MUSA Dodon. (A° 1557). *Tournef. inst. 3. Linn. gen. n. 1417. Desvaux, Colla, Tenore, Richard, Endl. gen. n. 1648.*

Flores abortivo-androgyni. Hypanthium abortivum v. triloculare; ovula multa horizontalia anatropa, marginibus septorum, in axi ideali contiguis, crassis utrinque adfixa, quasi axilia, biseriata. Sepala 3, plerumque cum petalis 2 in labium 5-dentatum inferum connata, petalo impari (labello) difformi, glandulae v. foveae nectariferae v. staminodio adposito. Floribus ♂ stamina 5 perfecta, antheris linearibus, et stylus c. stigmate et hypanthio abortivis. Florib. ♀ hypanthium fertile, stylus c. stigm. perfecto 3-6-lobulato et staminodia 5 v. 6; florib. neutris sexus uterque abortivus. Amalthaea baccata trilocularis ∠ polysperma (saepe asperma); semina varia angulata, exarillata, testa crustacea ad umbilicum impressa; embryo fungiformis in axi albuminis subfarinosi; radicula hilo proxima. — Herbae grandes perennes, gerontogeae, tropicae v. subtropicae, partim in Americam introductae, caudice endogaeo tuberoso, rhizonia et prolem plerumque

*) Spadix (centripetus) saltem Heliconiis, Strelitziae et affin. vix convenit; anthoconus Musae coccineae etc. ab illo Costi et Curcumae modo bracteis majorib. et flor. ebracteolatis differt; spadices imbricati Musae glaucae etc. vix alibi dantur, et Palmis potius thyrsus? hinc thyrsum et bracteas Musis adscripsimus, an recte?

agente; cauloma cylindricum v. bulbiforme elongatum, e phyllopodiis v. vaginis aphyllis lacunosis et foliiferis conflatum, scapum (caulem?) includens; apex scapi inter folia coronantia costato-costulata emergens, in thyrsum (spadicem) grandem coniformem erectum v. elongatum nutant. v. dependentem, bracteis magnis (spathis) 2-∞-floris, fl. ebracteolatis, passim anthocono terminali sterili v. spatha communi praeditum evolvitur. Plures species c. varietatib. innumeris, cultura ortis, fructus aspermos, partim sapidissimos v. non edules et seminiferos gerunt.

Species Musae notae, florib. fructib. et seminibus variis insignes, an typos generum varior. condunt, denuo examinandae, confertis iis, quae Desvaux in *Journ. d. la Botan. Vol. IV.* Colla — *Mem. sul gen. Musa et in Mem. dell'Academia reale d. scienze di Torino Tom.* 25 (1820) p. 333. — Tenore *Mem. sopra div. specie del gen. Musa* 1830 et 32, R. Brown *Congo* 411, Mirbel in *Ann. du Mus.* XVI. t. 18, L. C. et A. Richard, Lestiboudois aliique tractavere.

A. *Thyrso erecto coniformi (fructus parvi bipollicar.).*

1. **M. coccinea** Andrews *Bot. Rep. t. 47. Fl. ind. 2. 487. Colla gen. Musa p. 67. Red. Lil. t. 307—8. Bot. Mag. t. 1559. Lestib. Ann. sc. nat. 2. 17. p. 258. t. 12 Roem. et Sch. Syst. veg. 7. 1298. Walp. Ann. 6. 38.* Musa Uranoscopos *Lour. Fl. coch. (nec Rumph).* — Cauloma 3-5-pedale, foliis oblongo-lanceolatis, subfloralibus minoribus; anthoconus ovatus erectus, bracteis imbricatis oblongis obtusis coccineis apice luteis 1-3-floris 3-4-pollic., inferiorib. majoribus et apice subfoliaceis, omnibus persistentibus; flores flavi, labio 5-dentato, labello lanceolato vix breviori, bacca oblonga plano-gibba bipollicar. flavescens. — *In China, Cochinch. Sumatra, Java.*

2. **M. ornata** Roxb. *Fl. ind. 2. 488. Roem. et Schult. l. c.* — Cauloma 3-6-pedale, foliis oblongis basi inaequalibus; anthoconus erectus, bracteis lato-lanceolatis obtusis purpureo-lilacinis subtrifloris 4-5-poll. deciduis; flores aurantiaci in bracteis inferis ♀, reliqui multi ♂, labello tenui et labio 5-dentato aequilongis, bacca lineari-oblonga obsolete 4-5-gona luteo-virens bipollicar., semina compressa subrhombea nigra tuberculata. — *In India orient., Java.*

3. **M. speciosa** Tenore *in Ind. sem. 1829. Act. acad. pontan. et Mem. sopra gen. Musa 1832 Roem. et Sch. o. c. 1734.* — Cauloma 4-6-ped., foliis oblongo-lanceolatis basi inaequalib. laete-viridib. 3-4-ped., petiolis subtus rubris; anthoconus crectus oblongus 8-12-poll., spatha angusta, bracteis subpersistentib. ovato-oblongis lilacinis; flores lutei, ♀ pauci, ♂ copiosi, labio 5-dent. et labello aequilongis, bacca teres ovato-oblonga bipollicar. lutescens, pulpa carens, seminib. patelliformibus muricatis nigris. — *Patria?*

4. **M. Troglodytarum** Linn. *Spec., Willd. Gaertn. fruct. t. 11? R. et Schult. o. c. 1297.* Musa Uranoscopos *Rumph. Amb. 5. p. 137 t. 61 f. 2. Colla o. c. 59. Miq. Fl. ind. bat. 3. 589.* — Cauloma solidius, foliis longe-petiolatis angustis, anthocono erecto, bracteis acutis, flor. masc. deciduis; baccae parvae confertae obovato-oblongae rubellae striis nigricantibus; semina compressa subtriangulata nigricantia. — *In Moluccis, Cerama, Amboina.*

B. *Thyrso nutante v. pendulo.*

5. **M. rosacea** Jacq. *Fragm. t. 132. f. 4. et H. Schoenbr. 4. t. 445. Colla o. c. 65. Bot. Reg. 9. t. 706? Lodd. Cab. t. 615. Reichenb. Exot. t. 72.* M. Carolinae *Sterler H. nymph. p. 109.* Musa rubra *Hort.* — Cauloma dein 8-pedale, foliis oblongis basi inaequalibus v. oblique cordatis, thyrso nutante, bracteis ovatis apice rotundatis extus pruinoso-violaceis intus coccineis 5-8-floris, sub florib. masc. deciduis passim rosulatis reflexis; labium floris 5-dentatum, labello ovato acuto semilongo, bacca (immatura) oblonga. — *In ins. Mascarenis, India or.?* — et culta.

6. **M. Cavendishii** Paxton. *Ej. Magaz. 3. t. 51.* M. chinensis *Sweet.* — Humilis, 3-5-pedalis, caulomate crasso, foliis brevi-petiolatis ovali-oblongis, costa profunde canaliculata, thyrso nutante, bracteis ovatis fusco-rubris; fl. parvi flavescentes, labio 5-dentato, labello breviori oblongo cuspidato, baccae elongatae arcuatae. — *In China et ins. Mauritii?*

7. **M. Dacca** h. berol. — 8-10-pedalis, foliis ovali-oblongis laete viridib. subtus albo-pruinosis 3-6-pedal. — *Patria?*

8. **M. superba** Roxb. *Fl. ind. 2. 489. Corom. t. 223. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2017—18. Bot. Mag. t. 3849—50. Kern. Hort. t. 674.* — 10-12-pedalis, caulomate bulbiformi conico imbricato 3-4-pedali et basi ultra 2 pedes lato, foliis lineari-oblongis obtusis cuspidatis 5-8-ped. sub thyrso nutante minoribus, bracteis cordato-ovatis obtusis concavis lurido-purpureis multifloris, modo inferiorib. fructiferis persistentibus; sepalis 3 subliberis, petalis 2 angustissimis, impari brevi obcordato mucronato; bacca oblonga 3-4-pollicar., sem. magna. — *In India orient.* — in Europa culta multo minor.

9. **M. nepalensis** Wallich *in Roxb. Fl. ind. 2. 493. R. et Schult. o. c. p. 1296.* — Cauloma crassum conicum 4-6-pedale, foliis breviter petiolatis ovali-elongatis glaucesc., summis sensim minoribus, thyrso subnutante, bracteis multifloris intus furfuraceo-purpureis; fl. flavidi (15 biseriati) $2\frac{1}{2}$-pollic. fere Musae superbae. An varietas illius? — *In Nepalia.*

10. **M. glauca** Roxb. *Corom. t. 300. Fl. ind. 2. 490. R. et Schult. o. c. p. 1295.* — Tota glaucescens, caudice non stolonifero, caulomate 10-12-ped. trienni marcescente, foliis oblongis utrinque acutis sub thyrso pendulo minoribus, bracteis ovato-lanceolatis 10-20-floris imbricatis copiosis viridib. dein marcescentibus; fl. fere Musae superbae, masc. persistentes; bacca clavato-subtrigona 4-5-pollic. longitud. striata flavo-virens (non edulis), semina pauca subovata nigra nuce avellana vix minora. — *In Pegu.*

11. **M. maculata** Jacq. *h. Schoenbr. 4. t. 446. Kern. Hort. t. 677. Colla o. c. 64. R. et Sch. o. c. p. 1296.* — Cauloma 8-ped. tenue, foliis late lanceolatis basi angustatis subtus glaucescent., thyrso dependente, bracteis oblongis acutis luteo-fuscis; fl. ochroleuci, masc. decidui, bacca oblonga subtrigona 3-poll. lutescens maculata (edulis?) — *In ins. Mauritii.*

12. **M. zebrina** Van Houtte *Fl. d. serres X. p. 223. Walp. Ann. 6. 38.* — 5-10-pedalis, foliis oblongo-lanceolatis acutis subtus rubidis superne virid. saepius nigrescente maculatis, thyrso nutante, bracteis ovato-oblongis extus livide-violaceis intus virentibus 6-12-floris; fl. sessil. labio 5-dentato, labello oblongo acuto breviori, staminib. et stylo capitato longiori breviter exsertis. — *Patria?*

13. **M. discolor** h. berol. — 8-10-pedalis, foliis oblongo-lanceolatis acutis subtus rubentibus, thyrso dependente, bracteis fusco-rubris, fl. parvi fere M. zebrinae — an species? *Patria?*

14. **M. acuminata** Colla o. c. 66. M. simiarum et sylvestris parva, Pissang Jacki *Rumph. Amb. 5. p. 138. t. 61. f. 1. et A. Miq. o. c. p. 589.* — Humilior, omnibus partibus minor, foliis longe-petiolatis lineari-ovalibus undulatis, thyrso subnutante, bracteis et florib. masc. deciduis, bacca oblongo-cylindrica acuminata bipollicaris (asperma edulis-magis pro simiis). — *In sylvis Amboinae, Java.*

15. **M. textilis** Luis Nee *in Cavan. Ann. ciencias natur. IV. p. 123.* M. sylvestris *Colla o. c. 58?* M. sylvestr. mindanensis *Rumph. Amb. 5. p. 139. Miq. l. c.* M. seminifera var. 1. *Lour.*

Coch.? Abaca Philippinor. c. varr. 5? *R. et Schult. o. c. 1297.* — Cauloma excelsum crassum nigrescens (v. albicans), foliis magnis saturate-viridibus firmis, thyrso nutante, bracteis ovatis acutis multifloris; fl. masc. decidui, bacca inaequaliter polygona virescens 2-3-pollicar.? — *In sylvis ins. Philippin., Mindanao, Celebes.* E fibris hujus et 2 sequentium vestes magnatum, Coffo conficiuntur.

16. **M. Balbisiana** Colla o. c. 56. M. troglodytarum β Linn.? Pissang batu s. bidii *Rumph. Amb. 5. 132. t. 61. fig. f.* Musa mindanensis *Miq. l. c.* M. paradisiaca Crobatu *a. 17. Desv.?* — Thyrsus nutans apice foliatus (corde progerminante), florib masc. deciduis, bacca sempervirente inaequaliter polygona. — *In Moluccis, Amboina.*

17. **M. amboinensis** Rumph. *Miquel o. c. p. 588.* Musa sylvestr. amboinensis *Rumph. l. c.* M. sylvestris *Colla.* — Praecedentibus 2 minor, caulomate graciliori nigrescente (v. albicante), thyrsus subnutans apice incurvus, verticillis fructiferis 4, fl. masc. deciduis, baccae polygonae nigrescentes durae non ultra digitum longae. — *In Amboina, Moluccis.*

18. **M. Berteroniana** (s. Berterii) Colla o. c. 57. Musa alphurica s. ceramica *Rumph. Amb. 5. t. 61. f. 3.* M. paradis. *a 12 Desv.* — Thyrsi dependentis rachis sulcata inferne foliosa, superne bracteis oblongis acutis tecta, verticillis distantibus pedunculatis; fl. masc. decidui, bacca obovato-trigona flavescens 5-7-pollicaris (seminifera; vesca ferorum-Alphuru). — *In India orient., frequ. in Cerama.*

19. **M. sapientum** Linn. Sp. *Roxb. Fl. ind. Colla in Mem. Turin. tom. 25. t. 13—15. Tenore o. c. t. 2. Trew Ehret. t. 21—23. Gärtn. fruct. t. 11.? Dict. sc. nat. t. 66. Miquel o. c. 3. 587.* Musa paradis. β *22. Desv.* — Cauloma nigro-maculatum, foliis ellipticooblongis basi oblique cordatis, petiolo breviori crasso; thyrsus pendulus, bracteis oblongis obtusiusculis multifloris violaceis, inferiorib. intus viridibus; fl. masc. decidui, bacca oblongo-elliptica subfalcata flavescens (sapida). — *In India orient., culta in India occid.*

20. **M. paradisiaca** Linn. et M. Cliffortiana ej. t. 1. *Rich. de Musac.* 14. t. 1. *N. Acta Leop.* 15. *suppl. Trew Ehr.* t. 18—20. *Rumph Amb.* 5. *t.* 60? *Red. Lil.* 8. *t.* 443—4. *Dict. sc. nat.* t. 67. — Cauloma viride. 10-12-ped. foliis oblongis basi acutis, thyrsus pendulus 3-4-ped., bracteis oblongis acutis multifloris utrinque violaceis, summis c. florib. hebetatis in conum ovatum compactis, flores masc. persistentes, bacca cylindraceotrigona falcata plerumque flava 6-12-pollicaris. — *In India orient.* et in tropicis ubique culta, c. varr. innumeris, cfr. R. et Schult. syst. veg. 7. 1287.

Inquirendae: Musa seminifera et odorata *cum varr.* M. nana et corniculata *Lour. Fl. coch.* — M. rubra *Wall. ms.* — M. salaccensis *Zolling. Catal.*

Musa vittata *W. Ackermann ms. Fl. d. serres* XV. p. 25 *c. ic.* — foliis secundum nervos albo- et smaragdino-vittatis. — *Ex ins. San Thomé ad oram Africae trop. occid.* — Habitus Musae Cavendishii.

Species exclusae: Musa Bihai *Linn.* = Heliconia Bihai. — Musa Ensete *Gmel.* = Ensete edule. — M. humilis = Heliconia humilis.

In Roem et Schult. Syst. veg. vol. 7. p. 1287—99 et 1734 describuntur species Musae 15. — Eaedem species in D. Dietr. Syn. 2. p. 1198. — Cl. Miquel in Flora Ind. Batavae 1859 vol. 3. p. 587 de Musae specieb. 10 tractans, nomina Rumphiana restituit. Hic Musa mindanensis *Rumph.* = M. textili et balbisianae; — M. amboinensis R., a M. textili separata, M. simiarum R. = M. acuminata, M. alphurica R. = M. Berteron., — M. Uranoscopos R. = M Troglodytarum.

IV. STRELITZIA Banks *in Ait. H. kew. 1. 285. Richard Musac. Endl. gen. n.* 1649. *Koernicke in Ind. sem. h. petrop.* 1858.

Hypanthium Musae triloculare multiovulatum. Sepala 3 lanceolata subaequalia, impari antico carinato. Petala gemella connata in sulcum sagittato-alatum, antheras 5 longas biloculares c. filamentis et stylum includentem; petalum impar nanum concavum; filamenta gracilia, stigma exsertum tripartitum, segmentis subulatis, passim bifidis, tortilibus. Amalthaea coriacea 3-locularis loculicido-trivalvis. Semina multa subglobosa, biseriata ad septa medivalvia, basi arillo stuposo luteo stipata, testa fuliginea laevi. Embryo linearis in axi albuminis farinaceo-cornei. — Plantae capenses, grandes, caudice endogaeo repente v. epigaeo et elato, foliis distichis longe petiolatis, lamina ovata, lanceolata v. abortiva; scapus vaginis propriis et petiolorum equitantibus velatus; flores cymosi e spatha una v. pluribus demum erecti, bracteati, albi v. colore luteo et coeruleo insignes.

Species ultra 14 nominatae, a varietatibus separandae; Dr. Körnicke *in Ind. sem. h. petrop.* 1858 p. 33 et *Mittheil. d. Russ. Grt-bauvereins zu St. Petersb.* 1859 p. 54. distinguit species 5.

A. *Caudex endogaeus, scapus liber, folia aequans v. illis longior. Flores luteo-coerulei.*

1. **S. Reginae** Banks *in Ait. Hort. Kew. ed. 1. p. 285. t. 2. Trattin. Thes. bot. t. 27—28. Red. Lil. t. 77—78.* — Foliis ovatis v. ovato-oblongis viridibus basi plerumque aequalibus, margine praesertim ad alterum latus undulato-crispis; scapo folia aequante.

β. foliis glaucis: *Str. glauca* L. C. Rich in Nov. Act. Leop. 15 suppl. p. 17 t. 2—3.

γ. scapo folia viridia? superante: *Str. ovata* Ait. *H. Kew. ed.* 2. 2. 55. *Bot. Mag.* t. 119—20. *Andr. Repos.* 6. t. 432.

δ. *rutilans* Morren *in Ann. de Gand 2 (1846) t. 53.* — Foliorum costa media purpurea, sepalis aurantiaco-rubris, petalis atro-violaceis.

2. **S. parvifolia** Ait. *H. Kew. (ed. 2) 2. 55.* Str. Principis *Andrews in Spr. Grtztg. 2. 407?* — Foliis lineari-lanceolatis basi aequalibus, margine planis, petiolo vicesies brevioribus; scapo petiolos aequante.

β. *juncea* Edw. Bot. Reg. t. 516. Rchb. Fl. Exot. t. 181. — foliorum laminis minimis v. nullis.

γ. foliis lanceolatis, petiolo septies brevioribus: *Str. angustifolia* Aiton l. c.

3. **S. farinosa** Ait. *ibidem.* — Scapo petiolis longiori, petiolis folio oblongo basi inaequali sesquilongioribus.

B. *Caudex epigaeus elatus; scapus vaginae folii inclusus, petiolis brevior. Flores albidi v. albido-coerulei.*

4. **S. augusta** Thunb. *Prodr. fl. cap. 45. Fl. cap. II. 113 et ed. Schultes 216. Bot. Mag. t. 4167—8. Fl. des serres 2. 173—4.* Str. alba *Spr. Gtztg. 2. 407.* Heliconia alba *Linn. Suppl. pl. 167. Kcke l. c.* — Caudex elatus, foliis oblongis basi subcordatis, scapo petiolis breviore usque ad flores vagina folii incluso, calyce et corolla albidis, sagittae petalinae auriculis brevissimis rotundatis, petalo nano perparvo sensim acuminato.

5. **S. Nicolai** Regel et Kcke *in Grtflora. 1858. t. 235. Ind. sem h. petrop. 1858. 33. Mittheil. d. Russ. Grtbauvereins* 1859. 47. *Fl. d. serres XIII. p. 121.* — Caudex elatus dein 3-orgyalis, foliis oblongis basi obtusis, scapo petiolis breviore usque ad flores vagina folii incluso; calyce albido, corolla coerulea, sagittae petalinae auriculis majusculis triangulo-ovatis, petalo nano subrotundo longe et abrupte acuminato. — Planta superba capensis? e Madeira Petropolin allata, nom. Magni Ducis Nicolai Nicolaidae dicata. Spathae 4 alternae, livido-virentes et purpurascentes, infima $1\frac{1}{2}$-pedali.

Inquirendae: Str. humilis *hort. angl.* S. lanceolata et pumila *Nois.* Str. macrophylla *Breiter.*, teretifolia *Barrow*, gigantea *Ker. Kern. Hort. t. 589* (Strel. angusta *Pers.*, *Schult.* et *D. Dietr.* — *lege*: augusta).

V. URANIA L. C. Rich. e p., *Martius*, *Splitgerber in diar. Institut* 1843 p. 306. t. 1. 2. (*non Schreber*). Phenakospermum *Endl. Prodr. fl. Norf. 34. Miquel in Mohl et Schl. Bot. Ztg. 1845. 345. et Stirpes Surinam.* t. 62—63.

Hypanthium 3-loculare, ovulis pluriseriatis, horizontalib. anatropis, subaxilibus. Perigonii tubus elongatus, farctus. Sepala 3 aequilonga, lanceolata canaliculata, impari antico magis carinato. Petala 2 breviora obtusa connata, stamina 5 foventia et tertio adhuc breviori amplexa. Antherae apiculatae lineares, filamentis aequilongae. Stylus filiformis exsertus, stigmate fusiformi trisulco, spiraliter torto. Capsula (amalthaea) coriaceo-lignosa, ovata obtuse trigona, loculicido-3-valvis. Semina pluriseriata, margini crasso interno septorum medivalvium inserta, obovata, testa fuliginea, funiculo oblongo stricto, in arillum stuposum aurantiacum fatiscente. Embryo in axi albuminis durofarinosi rectus subaequilongus lingulatus, radicula hilo proxima. Musaceae perennes, austro-americanae, habitu Strelitziae v. Musae, foliis distichis, scapo centrali, spathis alterne distichis (Heliconiae), floribus sessilib. multibracteatis magnis (albis).

1. **Urania guianensis** L. C. Rich. *Comm. de Musac. p. 21. t. 6, 8. Splitgerber l. c.* Phenakospermum guianense *Endl. Miq. l. c. op. nostri t. 4.* — Foliis musaceis distichis ovali-elongatis, petiolo basi equitanti aequilongis, scapo elato, spathis 7 cymbaribus deflexis 1-1½-pedalibus. — *In Guiana, non rara*, incolis Banana sylvestris dicta.

2. **Ur. amazonica** Martius *Reise tom. 3* p. 20, t. 1. f. 6. 2. — quasi Musa c. thyrso exserto magno multifloro Heliconiae; nondum accurate descripta.

VI. RAVENALA Adanson *Fam. II. 67. Sonnerat, Jacq. Endl. gen. n. 1650.* Urania *Schreb. Willd. Richard.*

Hypanthium et calyx fere Strelitziae. Petala 2 sepalis subconformia, paulo minora, approximata, tertio breviori. Stamina 6 omnia perfecta, libera, antheris linearibus longis. Stylus erectus, stamina excedens, sub stigmate 6-dentato incrassatus. Amalthaea lignosa trilocularis loculicido-trivalvis. Semina plurima depresso-sphaerica, ope tuberculi umbilicalis, in arillum pulposum lacerum (azureum, sicc. virent.) expansi, septis medivalvibus adfixa, testa laevi fuliginea. Embryo semifungiformis in axi albuminis subcornei, radicula hilo proxima.

R. madagascariensis Sonnerat *Voy. 2. 223.* t. 124—6. *Jacq. Schoenbr.* t. 93. *R. et Schult. Syst. veg.* 7. 1299. *Endl. ic. t. 42. Fl. d. serres XIII.* p. 117. *Gaudich. Bonite.* Urania speciosa *Willd.* Urania Ravenala *Rich. Acta Leop. 15. suppl. t. 4—5.* — Planta madagascariensis, habitu Strelitziae augustae, caudice arboreo elato, alterne cicatrisato, foliis musaceis, in comam flabelliformem dispositis, orgyalib. distichis, longe petiolatis et basi vaginante alterne equitantibus, thyrsis axillaribus pluribus sesquipedal., spathis alternis cymbaribus (12), florib. bracteatis in spatha confertis 7-uncialib. albis? — Planta famosa, aquam e vaginis laesis large projiciens (fons vegetabilis).

CONSPECTUS LIBRI.

Terminologiae et phytographiae additamenta . . . . . pag. 1
De Monocotyleis generatim; flos Lilii, qua typus florum omnium Monocotylearum . . . . . pag. 3—4
De Burmanniaceis et Orchideis, harum tribus 8. . . . . pag. 5
De Scitamineis generatim: fragmenta historica et litteraturae; de anamorphosi androecei Scitaminearum. Synopsis generum et characteres eorum essentiales . . . . . pag. 6—9
De Scitamineis speciatim . . . . . pag. 9
Cohors s. familia I. Marantaceae C. Koch . . . . . pag. 9
Cohors II. Cannaceae C. Koch . . . . . pag. 13
Cohors III. Amomaceae *nob.*: Hedychieae . . . . . pag. 19
Amomeae . . . . . pag. 26
Alpinieae . . . . . pag. 33
Costeae . . . . . pag. 36
Cohors IV. Musaceae: Heliconieae et Uranieae . . . . . pag. 38

Dispositio generum, vide pag. 7—9.

Nota. Magis forsan naturalis ordo esset, si Amomaceas Marantaceae, Cannaceae et Musaceae sequerentur, ut in Gener. Endlicheri. — Vox-*Amomaceae* praeferenda videtur, plura enim genera nova Amomo olim adnumerabantur; *Zingiberaceae* aroma magis indicant, plurimis deficiens.

INDEX GENERUM ET SECTIONUM.

Achirida pag. 18. Alpinia pag. 33. Alpinieae 33. Amomaceae 19. Amomeae 26. Amomum 28. *Banglium* 33. *Banksea* 36. *Bihai* 38. Brachychilum 26. — Calathea 12. Canna 14. Cannaceae 13. Catimbium 34. Cardamomum 30. Cenolophon 36. Ceratanthera 20. *Colebrookia* 20. Costeae et Costus 36. Curcuma 22. — Donacodes 36. *Dischema* 24. Distemon 14. Donacodes 31. Dymczewiczia 26. — Elettaria 30. Ensete 40. Ethanium 33. Eucalathea 12. Eumaranta 9. Eurystylus 18. — *Folium mensarium* 12. — *Gamochilus* 24. Gandasulium 24. Gastrochilus 22. Geanthus 31. Geocallis 33. Gethyra 32. *Glissanthe* 36. Globba 19. *Goeppertia* 13. — Hedychium 24. Hedychieae 19. Heliconia, Helicónieae et *Heliconiopsis* 38. Hitchenia 24. Hellenia 35. *Heritiera* 35. *Hornstedtia* 28. *Hymenocharis* 11. — *Jacuanga* 36. Ischnosiphon 11. — Kaempferia 21. Kolowratia 36. — Lampujum 27. *Languas* 35. Leptosolena 36. Mantisia 19. Maranta et Marantaceae 9. Marantopsis 13. *Mattonia* 30. Monocystis 36. Monolophus 22. Monostiche 13. Musa 40. Musaceae 38. *Myrosma* 13. — Nicolaia 32. — Peperidium 32. *Peronia* 10. *Phaeomeria* 32. *Phenakospermum* 43. Phrynium 11. Pseudophrynium 12. — Ravenala 43. Renealmia 32. Roscoea 20. — Saranthe 10. Soncorus 21. Strelitzia 42. Strelitzieae 40. Stromanthe 9. — Thalia 10. *Trilophus* 21. — Urania 43. Uranieae 40. — Xerolepis 10. — Zingiber 27. Zingiberaceae 19.

EXPLICATIO TABULARUM.

Siglae generales adhibitae: al. alabastrum, ath. anthera, ar. arillus, ax. axis, — br. bractea, brl. bracteola, — cx. calyx et sepala, eb. embryo, — fil. filamentum, fl. flos, fn. funiculus, fr. fructus, — gm. germen et hypanthium, lb. labrum (labellum), — m. n. magnit. naturalis, — ov. ovulum, — pp. parapetala, pt. petala et segmenta corollae, — sd. stylodia Amomacearum, se. semen, sg. stigma, sm. stamen, sy. stylus.

Tab. I. Nicolaia imperialis: pars scapi floridi, magnit. naturali (secund. Roscoe) et tota planta c. florib. et fruct. valde reducta 1. flos et bractea magn. natur.; 2. tubus corollae (abscissis laciniis) et labrum, 3. flos totus auctus, 4. tubus corol. stamen et stylus, 5. stamen et pars tubi floralis, 6. basis styli et stylodia 2, 7. stigma a fronte, 8. sectio hypanthii, 9. sectio fructus maturi, 10—11. sectio verticalis et horizont. seminis c. arillo ad basin ejus, 12. fructus in capitulum aggregati m. n. — Omnia aucta praeter 1 et 12.

Tab. II. Canna (Achirida) iridiflora. Thyrsus floridus m. nat. (sec. Rosc.). Planta valde reducta; *c.* flos, abscissis corollae lobis, ubi tubo floris communi adhaerent; *d.* labrum, stamen et stylus cum stigmate.

Tab. III. — genera Marantacearum, Cannacearum et Amomac. — Hedychiearum illustrans.

Maranta: 1. flos Marantae arundinaceae. 2. Caulis pars summa et inferior Marantae sylvaticae $\frac{1}{4}$ m. n. — 3. *Maranta sanguinea:* pars infera thyrsi paniculati *c.* bracteis varii ordinis et cymis bifloris. — 4. *Marantae setosae analysis* (sec. Körnicke in Gt.-flora): *a* flos auctus, *x* m. natur., *b* corolla et corona magis auctae, ablatis hypanthio et sepalis; 3, 4, 4, 5 parapetala 3 cycli interni: callosum, antheriferum et cucullus cum auricula — *a* et stylo abscisso — *sy* et *syx* stylus junior et adultior, aucti. — *Marantae Luschnathianae* hypanthium et semen: *gm* hypanthii sectio transvers., cum ovulo uno et synphragmio *sn* (axis trilobus detrusus, corpusculum); *se* semen auctum c. arillo; *se* basis seminis inversi et arillus; *se* — seminis sectio transv., ubi intra tegumenta et albumen crura 2 embryonis secta et canalis medianus seminis cernuntur. *se* I sectio longitud., ad embryonem hippocrepicum, canalem median., arillum et funiculum seminalem conspiciendum.

Thalia (sec. Rosc. et Kcke). *a* Thaliae geniculatae — pars thyrsi paniculati cum cymis bifloris; *f* flos. *b* Th. dealbatae — pars thyrsi, *br* bractea, *fl* cyma biflora; *pp* parapetala exterius c. tubo et callosum; *sy* stylus. *c* Thaliae multiflorae parapetala interiora 3, 4, 5: callosum, antheriferum et cucullus; *sy* stylus.

Ischnosiphon leucophaeus Kcke var. Riedelianus. *a* pars thyrsi c. flore uno m. nat., *fl* flos auctus; 2. parapetalum exterius; 3, 4, 5 parapetala interiora: callosum, antherifer. et cucullus; *se* semen c. arillo, auctum.

Phrynium. *A* Phryn. parviflorum $\frac{1}{4}$ m. n, adjectis flore separato et parapetalis 3. — *B* Phr. dichotomum: pars thyrsi m. n., 4 et 5. parapetalum antherifer. et cucullus cum auricula *a*.

Calathea (sec. Rosc. Poepp. et Kcke). *a* Calath. discolor, valde reducta. — *b* Calathea velutina $\frac{1}{1\frac{1}{2}}$ m. n., flos auctus, parapetal. cum anthera, stamen et stylus. — *c* Calath. grandifoliae analysis: 2, 3, 4, 5 parapetala exterius et tria interiora; *sy* stylus; *gm* hypanthii sectio longitud., ut videantur ovula 2 (e tribus) et axis tripterus.

Monostiche. *A.* Mon. colorata: anthoconus m. nat. *B.* Mon. Hookeri *Kcke:* flos; parapetala modo interna tria — 3, 4, 5; *sy* stylus; *gm* hypanthii sectio transv., ovula 3 et axin tripterum monstrans. *C. Mon. Danielli:* planta valde reducta cum flor. et fruct. imis; analysis a cl. Hanbury praeparata: *a* pars caudicis c. thyrso et petiolo abscisso; *b* cyma biflora, pedicellis subglobosis; *c* corona et tubus floris communis; *d* eadem aperta, ut videantur parapetala 3 interiora (callosum, antherifer. et cucullus) et stylus; *se* semina; *gm sy* et *fr* hypanthium, stylus et fructus ($\frac{1}{2}$ m. n.).

Cannaceae. Distemon grande (sec. Roscoe). 1. flos totus m. nat., 2. corona dimera (stamen et labrum) cum stylo.

Canna (sec. Schnitzlein, Schleiden etc.). Cyma biflora Cannae Sellowii m. n. — in flore evoluto cernuntur bracteae, hypanth., calyx, corolla, parapetala 3 supera, stamen, labrum et stylus — *ov* ovulum C. maculatae, longitud. sectum; *se* semen semimaturum C. Sellowii longitud. sectum; *eb* embryo C. maculatae longitud. sectus: cotyla, plumula et radicula 3-fida; *ath* antherae clausae et apertae C. orientalis sectio transversalis.

Eurystylus (sec. Bot. Reg. et Schnitzlein). Corolla reflexa trifida et corona 5-mera cum anthera et stylo Eur. Reewesii m. nat.; *sm* stamen latissimum, filamento oblique obovato; *sy* pars styli c. stigmate. *p* sectio longitud. partis inferae floris Eurystyli flaccidi; *gm* hypanthii Eur. flaccidi sectio transversalis, aucta.

Amomaceae — Hedychieae.

Mantisia saltatoria: flos cum bractea auctus, *pp* parapetala adnata; *ath* anthera cum stylo antice et postice visa (sec. Lestiboudois c. sequente).

Globba orixensis: flos naturali duplo major; hypanthium cum basi styli et stylodiis 2.

Roscoea purpurea: *a* caulomata 2 c. flore, bolbiniis et rhizoniis $\frac{1}{4}$ m. nat., *b* cyma biflora c. bracteis 3 et peduncul. $\frac{1}{2}$ m. n.

Kaempferia. 1—3. Kämpf. diversifolia: 1. scapus praecox m. n., nunc uniflorus, cum caudice tuberoso; 2. fasciculus foliorum serius evolutus $\frac{1}{4}$ m. n. 3. hypanth. et calyx. — 4—5. Kämpf. Galanga: planta $\frac{1}{4}$ m. n. cum flore ephemero et foliis 2, vaginis et caudice tuberoso terrae immersis; 5. stamen c. crista bifida et stylo.

Monolophus. A. Mon. elegans, $\frac{1}{4}$ m. n. (e Wall. Pl. Asiat. rar.) *a* tubus corollae apertus cum anthera cristata et stylo extracto. B. Mon. scaposus: corolla 3-fida, parapet. 2, labrum et anthera c. stylo; *b* stamen cristatum c. stylo et labro bifido.

Gastrochilus. G pulcherrima $\frac{1}{4}$ m. n.; *fl* flos m. nat. *gm* hypanth. et calyx; *b* flos, abscissis lobis corollae et labro; *c* parapetala 2, stamen et stylus (e Bot. Magaz.).

Curcuma. 1, 2. Curc. aeruginosa: fasciculi foliorum seu caulomata 2 et anthoconus lateralis; 2. caudex c. ramis et rhizoniis tuberiferis. 3, 4, 5. Curc. Zedoariae — 3. flos totus; 4. corolla c. parapetalis 2, anthera et stylo, ablato labro, quod 5 monstrat; 6. stigma Curc. aromaticae, auctum; 7—8. Curc. longa $\frac{1}{6}$ m. n. caudex cum ramis (tuberib. palmatis), bolbiniis (*bb*), rhizoniis tuberiferis et caulomatib. 2 resectis, subjecto folio; 8 anthoconus centralis $\frac{1}{4}$ m. n.

Dymczewiczia (sec. Rosc.). D. capitata: *a b* caulomatis floriferi pars summa et infera cum caudice et rhizoniis tuberiferis $\frac{1}{4}$ m. nat., *fl* flos totus; *fr* pars thyrsi c. fructib. clausis et dehiscente, imminuta.

Hedychium. A. Hed. coronarium $\frac{1}{4}$ m. n. pars summa caulomatis floriferi. B. flos totus Hed. Gardneriani, additis sectionibus transvers. antherae et filamenti stylum includentium; *sd* stylodia cum germine et basi styli.

Tab. IV. — genera Amomearum, Alpiniearum, Costearum et Musacearum ac schemata varia exponens.

Amomeae: Zingiber: Zing. officinale (sec. van Hall). 1. caudex cum rhizoniis, caulomata plura et scapi, valde reducta; 2. flos imminut. cum hypanthio et calyce spathaceo; 3. stamen cornutum cum stylo, aucta; 4. antherae apertae sectio transversalis; 5 hypanthium sectum, stylodia 2 et styli basis, aucta; 6. labrum m. n. — 7. stigma auctum.

Amomum: I *Amom. Cardamomum* (sec. Blume ic. ined. c. sequente). Caudex c. rhizoniis, anthoconis pluribus, basi caulomatis et folio subjecto, $\frac{1}{4}$ m. nat. 1. flos naturali minor, calyce aperto et bracteola; 2. stamen cristatum c. stylo, parte tubi et hypanthio; 3. labrum explanatum. II. *Amom. aculeatum:* pars caudicis et caulomatis cum scapis et folio subjecto $\frac{1}{4}$ m. nat. *a* calyx, *b* stamen cristatum cum stylo, *fr* fructus $\frac{1}{2}$ m. nat. III. *Amomum Melegueta* (sec. Roscoe et Pereira). 1. Scapus uniflorus $\frac{1}{2}$ m. nat.; 2. calycis imminuti pars superior; 3. stamen crista-

tum c. stylo, tubo floris et corniculis labri, 4. fructus imminuti sectio transversalis, semina septalia. IV. *Amomum Korarima.* *a* fructus sectio transvers , loculis 2 evacuatis, ut videatur septum cum spermophoris 2, m. nat.; *b* loculus vacuus cum spermophoris 2, $\frac{1}{2}$ m. nat. V. *Amomum xanthiodes* Wall. (e Lond. Pharm. Journ. 1855). scapus fructifer cum bracteis m. nat.

Elettaria. A. Elett. Cardamomum — pars caudicis et caulomatis cum thyrso paniculato; *a* corolla et stamen cum stylo, ablato labro; *b* labrum cum corniculis. B. *Elett. costata* (sec. Roxburgh): caudex c. basi caulomatis, scapis pluribus et folio subjecto $\frac{1}{4}$ m. n. 1 calyx apertus cum stylo et bracteola; 2. corolla c. stamine, ablato labro; *fr* fructus $\frac{1}{2}$ m. n.

Renealmia: 1. Ren. jamaicensis, valde reducta. 2—7 *Renealm. macrantha* (sec. Poepp.): 2. flos cum bractea et paracalyce m. nat. 3. flos paracalyce aperto; 4. hypanthium et corolla, lobis reflexis, ut videantur stamen c. stylo et labrum amplexans; 5. labrum imminut.; 6. hypanth. et labrum, genitalia amplexans; 7. stigma auctum.

Geocallis fasciculata (Renealmia fasciculata Rosc. Scit.) reducta: caudex florifer et caulomata.

Alpinieae: Alpinia Galanga, imminuta. 1. Flos totus m. nat. 2. Labrum cum corniculis ad basin ejus et basi staminis fissa (sec. Lestib.). 3. Flos Alpiniae calcaratae?

Hellenia rufa *Presl* — pars superior m. nat. *a* corolla cum labro, stamine et stylo, aucta.

Kolowratia elegans *Presl* — 1. pars racemi nutantis imminuti; 2. limbus corollae, labrum et stamen c. stylo, a facie visa, m. nat.; 3. stamen, labrum et stylus, m. nat.

Leptosolena Haenkei *Presl* — *a* pars thyrsi corymbosi imminuti; *b* flos totus m. nat., *c* labrum expansum.

Costeae: Costus. 1. planta valde imminuta. 2. *Costi spicati* stigma a dorso, latere et facie visum. 3. Stamen a dorso et labrum *Costi speciosi*, imminuta. 4. Pars tubi floralis cum stamine et stylo *Costi Pisonis* (sec. Lestib.). 5—9: *Costus afer*, 5. pars plantae $\frac{1}{2}$ m. nat.; 6. flos totus m. nat.; 7. stamen cum stylo, tubo et hypanthio, abscissis calyce, corolla et labro; 8. stigma a dorso, 9. idem a latere (e Bot. Magaz.).

Heliconieae. 1. Heliconia Bihai valde reducta. 2—11. Heliconiae bicoloris *Benth.* analysis: 2. flos cum bractea, m. nat., *b* linea sectionis transvers., quam fig. 3 monstrat, ut videatur dispositio naturalis sepalorum et petalor. 3, staminum 5, staminodii et styli sulcati; 4. labium, e petalis 3 et sepalis 2 connatis constans, expansum m. n.; 5. sepalum impar liberum; 6. stamen a dorso; 7. anthera a facie, aucta; 8. antherae sectio transvers.; 9. hypanthii sectio transversalis; 10. hypanthii vertex, perigonio delapso, 11. stylus.

Uranieae. Ensete edule s. Musa Ensete, 1. planta valde reducta. 2. bractea s. spatha cum florib. masc. permultis, $\frac{1}{8}$ m. nat., 3. flos hermaphrod. $\frac{1}{2}$ m. n. 4. flos mascul. $\frac{1}{2}$ m. n. 5. fructus matur. $\frac{1}{2}$ m. n. (e Bot. Mag.); 6. fructus 2 (e Bruce *Reise*); 7. semen a vertice, 8. a ventre visum, 9. sectio seminis: vix imminuta.

Musa: 1—3 *Musa paradisiaca* 1. thyrsus inter folia pendulus, valde reductus; 2. flos faemin. apertus: pars hypanthii cum labio revoluto, labello arte reflexo, stylo perfecto et staminodiis 5, ad basin styli fovea nectarifera in loco staminis sexti deficientis antepetalini; 3. fructus $\frac{1}{6}$ m. n. — 4—7. *Musa coccinea:* 4. flos mascul. cum hypanthio et stylo abortivis, staminib. 5 et labello; labium abscissum; 5. anthera; 6. flos foemin. hypanthio foecundato: labium 5-dentatum, labellum s. petalum impar, staminodia et stylus c. stigmatib. 3 arte distractis; 7. apex labii 5-dentati, sepala 3 et petala 2 coalita indicans (sec. Lestib.). 8—9. *Musa sapientum*: 8. alabastrum junius, sepalis et petalis adhuc discretis; 9. alabastr. magis evolutum, ubi sepala 3 et petala 2 in labium coalescunt (sec. Schacht).

Strelitzia. 1. Str. Reginae γ ovata, valde reducta. 2. flos totus $\frac{1}{2}$ m. n. — hypanthium, sepala 3, petalis 2 connatis, tertio nano; 3. petala 2 connata in sagittam petalinam, stamina 5 et stylum includentia, hic distracta, m. n. — 4. petalum impar nanum; 5. anthera secta (sec. Lestib.).

Urania s. Phenakospermum (sec. Miquel et Rich.) 1. Ur. guianensis *Rich.* valde reducta; 2. pars thyrsi $\frac{1}{12}$ m. n. spathae 5 bracteas copiosas et fructus dehiscentes fovent; 3, 4, 5 bracteae variae, inferiores latiores, imminutae; 6. flos $\frac{1}{3}$ m. n., hypanthio secto, sepala 3, petala quasi 2 et stigma exsertum; 7. stamen $\frac{1}{2}$ m. n. 8. fructus $\frac{1}{2}$ m. n. 9. semen c. arillo, 10. semen longit. sectum c. embryone, parum aucta.

Ravenala madagascariensis: 1 pars plantae valde reductae; 2, 3. thyrsi cum spathis floriferis et fructiferis; 4. flos totus $\frac{1}{3}$ magn. nat. 5, 6. fructus immaturus et dehiscens; 7. semen c. arillo; 8, 9. semen ablato arillo, transv. et longitud. sectum c. embryone.

Schemata varia, prima 4 sec. Koernicke.

A. Schema floris Marantae: ○ axis inflorescentiae; sepala et petala 3, parapetala exteriora 2, interiora 3: callosum, antheriferum et cucullus, stylo ○ proximus.

B. Schema coronae 4-merae Thaliae, Ischnosiphonis et Calatheae, e parapetalo exteriori uno et interioribus 3 constantis, in eadem relatione ad axin, sepala, petala et stylum, ut in praecedente.

C. Schema floris Cannae Sellowii: sepala et petala 3, parapetala 3, quorum unum exterius, alterum *bipartitum* interius, stamen, labrum et stylus *compressus; ax* axis inflorescentiae.

D. Schema coronae 4-merae Cannae lagunensis etc. — parapetalum exterius et interius — *integrum* cum stamine et labro, in eadem relatione ad sepala, petala, stylum et axin, ut in praecedente.

E. Schema ideale cymae biflorae Amomacearum: praeter axin * bracteam *br* et bracteolam *brl* cum alabastro *al*, cycli floris *invicem alternantes* 5: sepala 3, petala 3, labrum cum parapetalis 2, stamen cum stylodiis 2 — et germen triloculare cum oophoris 6 septalibus (v. centralibus).

F. Schema floris Heliconiae: sepala et petala 3, stamina 5, staminodium antesepalinum ○ et pistillum.

G. Schema floris Uraniearum (Musae etc.), simile praecedenti, sed staminis sexti abortus antepetalinus.

H. Sectio transversalis ad basin caulomatis junioris Heliconiae, e vaginis 3 lacunosis et scapo constantis.

Tabulas nostras non ubique exactas esse, facile confitemur, quod a variis dependet causis; Opera citata in textu meliora praestabunt.

ERRATA.

Pag.	2	lin.	44	*loco*	alluduut	*lege*	alludunt	Pag.	11	lin.	8 Thal. concolor Arrab. *deleatur*
»	3	»	31	»	adoptare	»	adaptare	»	18	»	20 *loco* C. Buckii *lege* C. Buekii
»	—	»	36	»	vellant	»	vellent	»	27	»	26 » Z. odorifeerum » Z. odoriferum
»	5	»	47	»	*Polystachia*	»	*Polystachya*	»	28	»	12 » annalato » annulato
»	—	»	50	»	*Aerides*	»	*Aërides*	»	31	»	35 » ecormiculat. » ecorniculat.
»	6	»	36	»	Livepool	»	Liverpool	»	33	»	5 » acuto » acute
»	7	»	53	»	candicules	»	caudicales	»	36	»	59 » croso » eroso
»	9	»	25	»	sigmoideas	»	sigmoideos				

Pag. 1 lin. 15 *rectius erit:* Caudex tuberosus Curcumae rhizonia crassa subramosa (tubera palmata) et tenuia apice tuberascentia agit. *Rectius:* corniculum *quam* corniculus; endogaeus *qu.* endogeus. — *Adde*: Marantaceis et Cannaceis flores saepe ebracteolati.

Ostrovnenkow fecit.

Lith. A. Munster.

Nicolaia imperialis.

Canna Achirida viridiflora

Maranta.

Thalia.

Ischnosiphon.

Phrynium.

Calathea

Monostiche.

Distemon.

Canna.

Eurystylus.

Mantisia.

Globba.

Roscoea.

Kämpferia.

Monolophus.

Gastrochilus.

Curcuma.

Dymczewiczia.

Zingiber

Amomum

Elettaria

Renealmia

Geocallis

Alpinia

Hellenia

Kollowratia

Leptosolena

Costus

Heliconia

Ensete

Musa

Strelitzia

Urania

Ravenala

Unmanskow fecit.

Lith. d. Munster.